

# *Skrzydlata* **POLSKA**

NR 51-52 • 17-24. XII. 1957 • Rok XIII • Cena 3 zł



*Najlepsze  
Zyczenia Świąteczne  
składa Redakcja*

Dziś — 32 strony  
—  
samolotem dookoła świata



Jest to  
OSTATNI  
w tym roku  
NUMER

## „SKRZYDLATEJ POLSKI”

Dziękując za to, że czasopismo nasze braliście w tym roku do ręki i czytaliście (stałe lub tylko sporadycznie), pragniemy Was jednocześnie

### Drodzy Czytelnicy

przeprzeć za wszystkie uchybienia, usterki, błędy, pomyłki, zły jeszcze papier, nienajlepsze niekiedy kolory czy druk, które były powodem nie-raz Waszego niezadowolenia czy pretensji pod adresem redakcji.

### W tym roku

poszczególne numery redagowało kolegium redakcyjne wraz z członkami zespołu i licznym sztabem stałych współpracowników.

Czasopismo drukowały ZAKŁADY GRAFICZNE „DOM SŁOWA POLSKIEGO” w Warszawie.

Papier do każdego numeru wyprodukowany został przez FABRYKĘ PAPIERU W MYSZKOWIE I FABRYKĘ PAPIERU W SKOLWINIE.

Czasopismo rozpowszechniało i kolportowało w kraju i za granicą PAŃSTWOWE PRZEDSIĘBIORSTWO KOLPORTAŻU „RUCH”.

Wydawało, opiekowało się nami i finansowało „Skrzydlatą Polskę” PAŃSTWOWE PRZEDSIĘBIORSTWO „WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE”.

Wysłek tych zakładów i przedsiębiorstw, które tu wymieniliśmy, składał się w sumie na wydawanie „Skrzydlatej” w 1957 roku. Im to i

**WAM DRODZY CZYTELNICY,** którzyście przyczynili się do rozwoju

**JEDYNEGO I NAJSTARSZEGO W POLSCE TYGODNIKA LOTNICZEGO** na tym miejscu

### dziękujemy.

W czasie Świąt będziecie odpoczywali po nauce i pracy. Mamy nadzieję, że właśnie przy lekturze tego 32-stronicowego numeru „Skrzydlatej”. Potem odłożycie ją być może do kompletu i oddacie cały rocznik do oprawy albo ułożycie gdzieś na półce lub zwyczajnie wyrzucicie (któż to wie, jakie spotkają ją losy?).

Zanim to jednak uczynicie,

**mamy do Was małą prośbę.**

Przejrzyjcie jeszcze raz pokrótce cały rocznik, zastanówcie się nad nim i

### ODPOWIEDZIE NA NASZĄ ANKIETĘ,

którą zamieszczamy na stronie 15. Będziemy Wam za to bardzo wdzięczni. Dopomożecie nam tym w redagowaniu coraz lepszemu

Waszego tygodnika lotniczego.

### ŻYCZĄC WAM PRZYJEMNEGO ODPOCZYNKU ŚWIĄTECZNEGO

pragniemy Was zapewnić, że chcemy się poprzez „Skrzydlatą” nadal z Wami spotykać w przyszłym, nowym 1958 ROKU.

**Nie zapomnijcie tylko kupić pierwszego numeru**

(Jeżeli oczywiście nie zdażyliście do- tąd pisma zaprenumerować), który ukaże się 1 stycznia 1958 roku.

### DZIĘKUJEMY!

DO SPOTKANIA W NOWYM ROKU  
Redakcja „Skrzydlatej Polski”

# ROK W OBIĘKTYWIE



**LUTY.** Marian Grzelak wybrany został najlepszym sportowcem lotniczym za rok 1956 w Konkursie-plebiscycie „Skrzydlatej Polski”.



**MARZEC.** Inauguracyjny przelot ośmiu śmigłowców S-58 na nowo otwartej linii SABENY z Brukseli do Paryża.



**KWIECIEŃ.** Na Okęciu ląduje pierwszy samolot Skandynawskich Linii Lotniczych SAS, rozpoczynając komunikację na linii Warszawa — Kopenhaga.



**MAJ.** Andrzej Abłamowicz pobił na „Biesie” drugi z kolei rekord świata odległości lotu w obwodzie zamkniętym przelatując w 12 h i 49 min. 2 850 km.



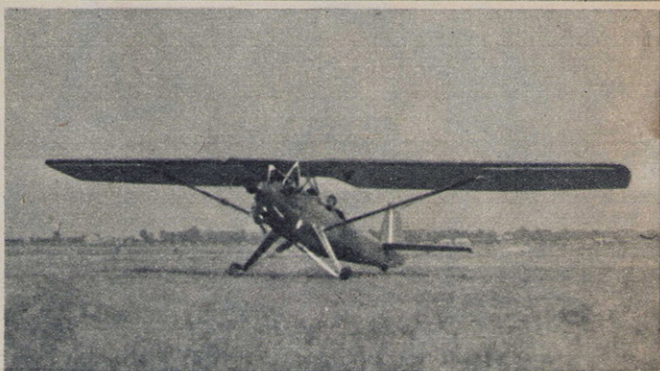
**CZERWIEC.** Zakończył się tradycyjny XXII z kolei Międzynarodowy Salon Lotniczy w Paryżu.



**SIERPIEŃ.** Major David Simons wznosi się balonem na rekordową wysokość 30 000 m.



**WRZESIEŃ.** Kpt. Tadeusz Dulla skacze z bombowca z wysokości 12 000 m, otwierając spadochron 400 m nad ziemią.



**WRZESIEŃ.** Pierwsze loty fabryczne nowego polskiego samolotu S-4 „Kania-2”.

## ROK 1957 W LOTNICTWIE SPORTOWYM PRL

### SZYBOWNICTWO

#### CENTRALNE IMPREZY KRAJOWE:

**IV Szybownicze Mistrzostwa Polski** — rozegrane w Lesznie, w dniach od 7 do 17 czerwca 1957. Uczestniczyło 40 zawodników, w tym 3 zaproszonych reprezentantów szybownictwa Jugosławii. Zwyciężył Edward Makula (Aeroklub Śląski), przed Zbigniewem Kirakowskim (Gliwice) i Zdzisławem Przyjemskim (Inowrocław). Najlepszy zawodnik jugosłowiański — Komac zajął 8 miejsce.

**IV Szybownicze Mistrzostwa Polski Juniorów** — rozegrane na szybowisku Zar. w dniach od 18 do 31 lipca 1957. Uczestniczyło 13 zawodników na szybowcach „Mucha”. Zwyciężył Jan Gawecki (Warszawa), II — Józef Kurpiela (Wrocław), III — Czesław Batóg (Kielce).

**I Konkurs Akrobacji Szybowniczej** — rozegrany na lotnisku Gocław w Warszawie, w dniach 16—18.10.57. Uczestniczyło 7 zawodników na szybowcach „Jastrząb”. Zwyciężył Tadeusz Sliwak (Inowrocław), przed Jerzym Łackim (Białystok) i Januszem Ruge (Gdańsk).



# „SKRZYDLATEJ POLSKI”



MARZEC. Zmarł Richard Byrd, słynny amerykański badacz polarny, znany z przelotu nad Biegunem Północnym w r. 1929.



MARZEC. Trzej spadochroniarze czeskosłowaccy skaczą ze stratosfery (z 12 700 m), otwierając spadochrony na wysokości 600 m.



KWIECIEŃ. Pięćdziesięciu pięciu pilotów komunikacyjnych „Lotu” zostało udekorowanych honorową odznaką za przebycie miliona km w powietrzu.



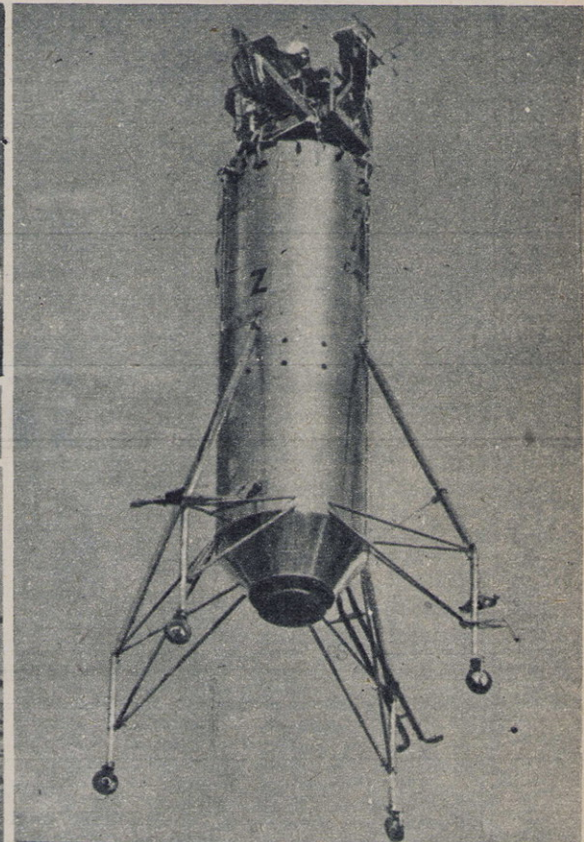
MAJ. Pierwszy po 18 latach lot balonu wolnego „Syrena” zbudowanego przez Aeroklub Warszawski.



MAJ. Ludwik Natkaniec bije na „Biesie” rekord świata prędkości lotu w obwodzie zamkniętym 2 000 km — 317 km/h.



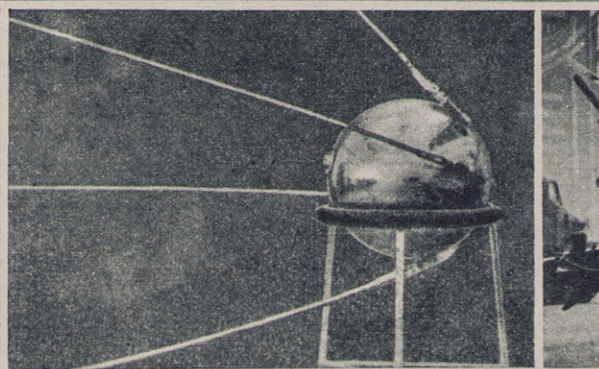
WRZESIEŃ. Samolot radziecki Tu-104 przelatuje z Moskwy do USA i z powrotem, przebywając tę trasę w ciągu 24 godz. i 36 min. jako pierwszy odrzutowiec pasażerski ZSRR.



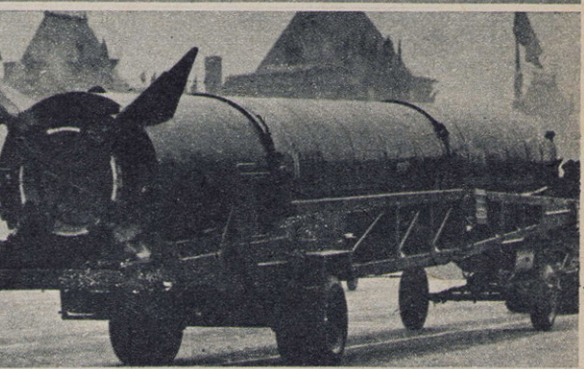
CZERWIEC. „Latająca turbina” mogąca piono-wo startować i lądować — ATAR Volant C.400 P-2 zademonstrowana w Paryżu.



PAŹDZIERNIK. Na Okęciu ląduje trzeci z trójki „CONQAIR-ów” zakupionych przez „Lot” w Belgii.



PAŹDZIERNIK. W ZSRR wyrzucony został w przestrzeń pierwszy na świecie sztuczny satelita ziemi, tzw. „sputnik”.



LISTOPAD. Na defiladzie w Moskwie z okazji 40-lecia Wielkiej Październikowej Rewolucji Socjalistycznej pokazano radzieckie rakiet balistyczne.

Zdjęcia: B. Koszewski, CAF, The Aeroplane, Interavia, Kridla vlasti, Aviation Magazine.

## UDZIAŁ W IMPREZACH ZAGRANICZNYCH:

**Szybowcowe Mistrzostwa Jugosławii** — rozegrane we Vrsac, w dniach 7-21.7.1957. Uczestniczyło 22 zawodników, w tym 3 zaproszonych reprezentantów szybownictwa polskiego. Zajeli oni miejsca: Edward Makula — drugie, zdobywając tym samym wice-mistrzostwo Jugosławii, Marian Gorzelak — trzecie i Jerzy Adamek — czternaste.

**Szybowcowe Mistrzostwa Węgier** — rozegrane w Dunakeszi, w dniach 1-13 lipca 1957 r. Uczestniczyło 19 zawodników, w czym poza Węgrami:

1 Bułgar, 1 Jugosłowianin, 1 Polak, 1 Rumun i 1 reprezentant ZSRR. Pilot polski — Jerzy Popieł zajął w ostatecznej klasyfikacji 5 miejsce.

## REKORDY I ODZNAKI WYCZYNOWE: REKORDY KRAJOWE

Zdobyto 4 rekordy krajowe w kategorii szybowców jednomiejscowych, w tym 2 kobiece.

## REKORDY MIĘDZYNARODOWE

Zdobyto 1 kobiecego rekord międzynarodowy w kategorii szybowców jednomiejscowych: Wanda Szeplinska —

prędkość przelotu na trasie trójkąta 200 km — 59,930 km/h.

## MIĘDZYNARODOWE ODZNAKI WYCZYNOWE

Zdobyto:  
8 Diamentowych Odznak Szybowcowych  
43 Złote Odznaki Szybowcowe  
142 Srebrne Odznaki Szybowcowe  
19 Diamentów za przelot ponad 500 km  
31 Diamentów za przelot docelowo ponad 300 km  
19 Diamentów za przewyższenie ponad 5 000 m.

Tytuły Mistrza Sportu zdobyli dalszych 9 pilotów szybowcowych: Andrzej Koskowski, Pelagia Majewska, Wanda Szeplinska, Lucyna Bajewska, Sławomir Makaruk, Józef Dankowski, Tadeusz Śliwak, Stanisław Łuspiński i Ludwik Merło.

## SPADOCHRONIARSTWO

### CENTRALNE IMPREZY KRAJOWE:

**IV Spadochronowe Mistrzostwa Polski** — rozegrane w Gdańsku i Strzebielinie, w dniach 4-15 sierpnia 1957 r. Startowało 61 zawodników, w tym 9 kobiet. Zwyciężył Zdzisław



## CO O LOTNICTWIE PISZĄ INNI

### „ŻOŁNIERZ WOLNOŚCI”

Gazeta codzienna Wojska Polskiego zamieściła w nr 288 z dnia 5 grudnia br. artykuł gen. bryg. Czesława Czuby-Borkowskiego pt. „Czy zmierzchn artylerii?”, w którym autor rozprawia się z teorią o rzekomym zmierzchnu tej broni. Stwierdzając, że artyleria bynajmniej nie straciła swego znaczenia, a zmienił się jedynie zakres wykonywanych dotychczas przez nią zadań, gen. Czuby-Borkowski pisze m. in. w końcowej części artykułu:

„— Nasze siły zbrojne i w tej dziedzinie nie pozostają w tyle za innymi armiami o analogicznych możliwościach. Mamy na tym odcinku poważne osiągnięcia. W naszych ośrodkach naukowo-badawczych, instytutach i na poligonach przeprowadza się doświadczenia nad wykorzystaniem pocisków rakietowych o przeznaczeniu taktycznym, opartych na paliwie stałym, wyprodukowanych w naszych zakładach zbrojeniowych i będących rezultatem pracy i myśli polskich inżynierów i techników.

Należy podkreślić, że prace w kierunku wyposażenia wojsk w nowoczesny sprzęt rakietowy są daleko zaawansowane i dają pożądane wyniki.

Pod tym względem nie jesteśmy w niczym opóźnieni w stosunku do państw zachodnich, wyliczając takie kraje jak USA czy też W. Brytania, które jak dotąd są jedynymi partnerami bloku atlantyckiego dysponującymi bronią jądrową.

Poza tym należy pamiętać, że armie państw uczestniczących w Układzie Warszawskim mogą liczyć na pomoc Związku Radzieckiego, który dysponuje dziś najbardziej nowoczesnym w świecie uzbrojeniem, w tym bronią jądrową i rakietami dalekiego zasięgu łącznie z międzykontynentalnymi.”

### „TRYBUNA LUDU”

Sekretarz Polskiego Towarzystwa Astronautycznego mgr inż. Olgierd Wołczek opublikował w nr 337 z dnia 6 grudnia br. artykuł pt. „Ludzie z Marsa”, w którym m. in. pisze:

„Gdy swego czasu opublikowałem w „Trybunie Ludu” artykuł o „latających spodkach”, wydawało mi się, że można już nad całą tą sprawą przejść do porządku dziennego. Pisałem wtedy o dwóch głównych artykułach, jednym (inż. Witolda Rychnera), opublikowanym w kwietniowym numerze, mających skądinąd pretensje do rzeczowej popularyzacji wiedzy, „Horyzontów Techniki” i drugim na łamach iższych „Kulis”. Niefrasobliwe podejście do tematu, brak odpowiedzialności za słowo pisane, pogoni za sensacją — oto co było treścią obu wymienionych publikacji. Wydawało mi się jednak, że garsz rzeczowych, naukowych argumentów może podzielać nieco odczytujących...”

Niestety, osobliwi „ludzie z Marsa” grasują nadal. Stasza nie tylko z przestrzeni kosmicznych, ale również z łamów prasy polskiej. „Horyzonty Techniki” znów opublikowały zaskakujący artykuł, tym razem napisany przez K. Zaleskiego („Na granicy prawdy i fantazji”, H. T. nr 9, 1957).

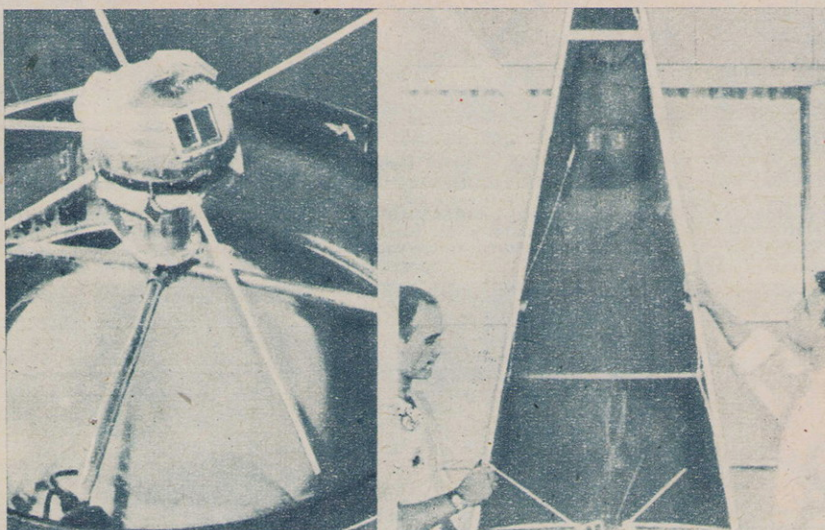
Co więcej, w prasie naszej pojawiło się kilka wiadomości o ukazaniu się „latających spodków” w różnych okolicach Polski. Niedawno obiekt taki zajaśniał tajemniczym, pomarańczowym blaskiem na niebie Krakowa.”

Wyjaśniając autorom artykułów zamieszczonych w „Horyzontach Techniki”, jakie to sprawy uszły zupełnie ich uwadze przy omawianiu „latających spodków”, mgr inż. Wołczek pisze w końcowej części artykułu m. in.:

„Przyjemnie wleźć jest w Kraj Niebieskich Migdałów. Przyjemnie nie zawsze jednak łączy się z pożytecznym. Po co szukać cudów i emocji, skoro można już obecnie wytłumaczyć wiele z zaobserwowanych zjawisk po prostu przez znane zjawiska przyrody, takie jak obłoki, pioruny kulistę, halo słoneczne, a także i obiekty pochodzenia ziemskiego, jak np. balony. W miarę rozwoju nauki wyjaśnione będą w sposób naturalny i inne zjawiska,

## WALNE ZGROMADZENIE APRŁ W LUTYM 1958 R.

Na wniosek Komisji Rewizyjnej APRŁ, z uwagi na konieczność sporządzenia bilansu za 1957 rok i sprawdzenia całokształtu gospodarki APRŁ przez tę Komisję, Zarząd Aeroklubu PRL przesunął termin odbycia Walnego Zgromadzenia APRŁ o miesiąc. Odbędzie się więc ono w dniach 22—23 lutego 1958 r.



Z lewej: Usytuowanie amerykańskiego sztucznego satelity w głowicy rakiety nośnej. Z prawej: Widok satelity z bliska. Foto: CAF

## NIEUDANA PROBA PRZEDSIĘWZIĘCIA AMERYKAŃSKIEGO „VANGUARD”

6 grudnia br., a więc w dwa miesiące po udanym wyrzuceniu pierwszego „sputnika” radzieckiego, przystąpili Amerykanie do próby zawieszenia swego sztucznego satelity — realizacji zapowiadanego od lat przedsięwzięcia „Vanguard”. Sztuczny satelita USA, o średnicy 16 cm, i ciężarze 1,5 kg, posiadał aparaturę radiową i miał być wyrzucony w przestrzeń za pomocą rakiety wieloczołowej „Jupiter C”. Parokrotnie odkładany termin startu rakiety z satelitą zakończył się niepowodzeniem, gdyż z nieznanych na razie powodów nastąpiło uszkodzeniu systemu pomp zasilających w pierwszym członie rakiety nośnej. W wyniku tego rakieta uniosła się zaledwie na wysokość 1 m ponad płytę wyrzutni, po czym wybuchł pożar dwóch pierwszych członów rakiety oraz zawarte w nich paliwa (ciekły tlen, ropa naftowa, kwas azotowy i związek hydrazyny).

Sztuczny satelita wyrwał się przy tym z rakiety i upadł na ziemię uszkadzając się tak, że nie nadaje się na razie do powtórnych prób wyrzucenia. Został rozebrany na części w celu sprawdzenia.

Nieudanej próbie wyrzucenia sztucznego satelity USA w bazie ra-

ketowej Cap Canaveral przyglądało się ponad 400 sprawozdawców prasowych i fotoreporterów z całego świata. Próby przedsięwzięcia „Vanguard” prawdopodobnie będą mogły być powtórzone nie wcześniej niż za miesiąc. Niepowodzenie od lat rozreklamowanego przedsięwzięcia wywołało rozczarowanie i niepokój wśród opinii publicznej krajów zachodnich, podważając wyraźnie mit o przodującej amerykańskiej technice. Tym bardziej, że sputniki radzieckie zostały wyrzucone nie tylko znacznie wcześniej, ale i ich ciężar (83,6 i 508,3 kg) oraz wyposażenie były bez porównania większe.

### TU-104 NA LINII MOSKWA — KOPENHAGA

6 grudnia br. pasażerski samolot odrzutowy Tu-104 odbył inauguracyjny lot na nowej, bezpośredniej linii, łączącej Moskwę z Kopenhagą, przebywając tę trasę w czasie 2 godz. 8 min.

Według informacji agencji zachodnich, specjalnie dla samolotu Tu-104 zbudowano na lotnisku w Kopenhadze nowe, dłuższe pasy startowe.

dziś jeszcze niedostatecznie poznane. Ujawnianie będą i niektóre sprawy, trzymane w tajemnicy przez ludzi, którym na tym zależy”.

I dalej: „Wiele „latających spodków” z późnych lat czterdziestych okazało się ogromnymi balonami z plastyku, szybującymi na znacznych wysoko-

ściach. W owych latach latnienie tych balonów osłonięte było tajemnicą wojskową i czynnikiem militarnym USA zależało na rozsiewaniu fałszywych pogłoszek. Historia lubi się powtarzać...”

Historia powinna jednak i czegoś uczyć. Choćby tego, że sprawy nauki i techniki mogą być wykorzysty-

## KOMISJA HISTORYCZNA AEROKLUBU PRL

Dnia 6 grudnia br. odbyło się w nowej siedzibie Aeroklubu PRL zebranie inauguracyjne nowopowołanej przez Zarząd APRŁ dziesięcioosobowej Komisji Historycznej. Na swym pierwszym posiedzeniu Komisja wybrała ze swego grona przewodniczącego, którym został red. Jerzy R. Konieczny i zastępcę — funkcję tę objął znany pisarz lotniczy Bohdan Arct. Ponadto w skład Komisji wchodzi: inż. Zbigniew Burzyński, mjr Eugeniusz Banaszczyk, prof. Włodzisław Humen, mgr inż. Tadeusz Królikiewicz, ppłk pil. Marcin Monis, red. Antoni Mańkowski, mgr inż. Stanisław Madeyski i mgr Jerzy Osiński. Funkcja sekretarza Komisji ustalona zostanie w porozumieniu z Dyrekcją APRŁ w terminie późniejszym. O planie pracy Komisji na najbliższą przyszłość napiszemy oddzielny artykuł. (yy)

## GDZIE SIĘ PODZIAŁA RAKIETA NOŚNA „SPUTNIKA nr 1”?

Pod koniec dnia 30 listopada br. czas oblotu rakiety nośnej „Sputnika Nr 1” dookoła Ziemi zaczął się wyraźnie zmniejszać, a rakieta zniżała.

Szczególnie wyraźne obniżenie lotu nastąpiło 1 grudnia br. na trasie Irkuck, Półwysep Czukocki, Alaska oraz zachodnie wybrzeże Ameryki. Rakieta zaczęła wówczas wchodzić w gęste warstwy atmosfery, palić się i rozpadać.

Według danych posiadanych przez Akademię Nauk ZSRR, nie całkowicie spalone resztki rakiety nośnej pierwszego w świecie sztucznego satelity spadły na odcinku przelotu Alaska — zachodnie wybrzeże Ameryki Północnej. W związku z tym Akademia Nauk ZSRR zwróciła się do uczonych amerykańskich z prośbą o podanie miejsca upadku części rakiety oraz przekazanie szczątków do Związku Radzieckiego.

Wybitny specjalista rakietowy prof. dr Pobledonoscew oświadczył, że rakieta nie mogła spłonąć całkowicie, ponieważ niektóre jej części np. silnik zostały wykonane ze stali żaroodpornej. Zdaniem uczonego rakieta nośna mogła ulec pewnym zniekształceniom i uszkodzeniom powierzchniowym, lecz niewątpliwie musiała spaść.

Jak dotychczas brak wiadomości o znalezieniu lub przekazaniu resztek rakiety nośnej satelity radzieckiego. Warto zapamiętać, że rakieta ta przy początkowym czasie oblotu 96,2 minuty istniała jako sztuczny satelita Ziemi przez około 58 dni, przebywając w tym czasie odległość około 39 milionów kilometrów.

wane do machinacji określonych kół wojskowych i politycznych. Amerykańska mistyfikacja z „latającymi spodkami” daje w tym względzie bardzo wiele do myślenia”.

\*) (Art. nr 186 „Trybuny Ludu” z 18 lipca br.).

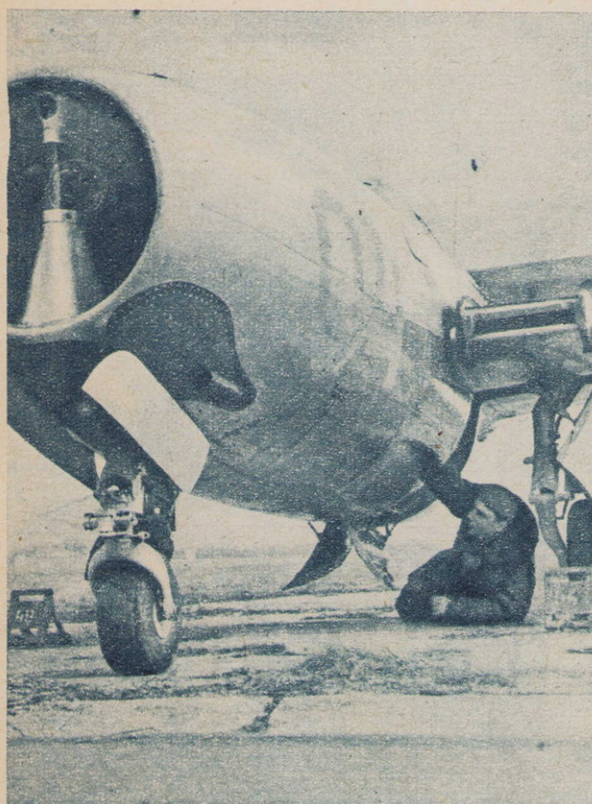


# W 140 SEKUND NA WYSOKOŚĆ MONT BLANC

**N**ZYNIERA Andrzeja Abłamowicza spotykamy niemal bezpośrednio po dokonaniu lotu, który przyniósł mu... Nie, nie tak to było z tym reportażem. Zaczęło się od rozmowy z Redaktorem Naczelnym, który zwrócił się do mnie mniej więcej tak: „Kolego, pracujecie przecież z Abłamowiczem razem, więc Wam będzie chyba najłatwiej...”

Rzeczywiście. Pracujemy z Andrzejem w sąsiednich pokojach. Ale z rozmowy w pracy nic nie wyszło. Gdy wszedłem do pokoju „ortodoksów”, czyli pokoju-siedziby kierowanej przez inż. Abłamowicza Sekcji Samolotowej Zakładu Badań w Locie IL — było tam gęsto od interesantów. O spokojnej rozmowie nie było mowy. Wpadłem więc na genialny pomysł. Ze swego pokoju połączyłem się z Andrzejem telefonicznie i w wyniku rozmowy umówiliśmy się na kawę.

I oto wynik naszego spotkania.



Rekordowy samolot Jak-23 przed startem.

— Jak doszło do lotu? — padło moje pierwsze pytanie.

— Przecież wiesz sam doskonale — padła odpowiedź Andrzeja — bo byłeś i przy przygotowaniu i przy moim starcie.

— No tak, ale czytelnicy nie wiedzą.

— Słusznie, już odpowiadam. W planie na najbliższe dni miałem loty na pomiary stateczności i pułapu samolotu Jak-23. Ponieważ oprzyrządowanie do lotu na pułap było już przygotowane, więc postanowiłem wznoszenie w locie na pomiar stateczności wykorzystać dla sprawdzenia tego oprzyrządowania, no i dla ustanowienia rekordu. Od postanowienia do wykonania droga w lotnictwie jest krótka — tak więc — rekordy są!

— No a co myślisz o osiągniętych wynikach?

— Osiągnięte czasy wznoszenia 119 sek. dla wysokości 3 000 i 197 sek. dla 6 000 m świadczą dobrze o samolocie Jak-23 w wersji „sportowej”, ale jak każde rekordy ustanawiane mimochodem przy okazji lotu pomiarowego „bez uszczerbku dla wykonywanego zadania” mogły

by być lepsze. Zresztą wiesz sam...

(Oj, wiem. Ustanowiony przeze mnie międzynarodowy rekord prędkości wznoszenia na śmigłowcu padł po tygodniu tylko dlatego, że maszyna moja nie była do lotu odpowiednio przygotowana i ważyła co najmniej 200 kilogramów za dużo. Ale precz smutki. Rozmawiamy dalej).

Po chwili Andrzej dodał:

— Dziś już wiem o tej konkurencji nieporównywalnie więcej niż przed lotem rekordowym, a gdybym mógł lot powtórzyć z ograniczoną ilością paliwa i po bodaj jednominutowym przygotowaniu, to kto wie, może i rekord międzynarodowy ustanowiony przez Anglików na samolocie Gloster

„Meteor” zostałby pobity.

— A jak przebiegał sam lot?

— Po starcie „przycisnąłem” samolot, by szybciej rozpędzić go do prędkości najlepszego wznoszenia, a później już tylko pilnowałem prędkości, by najprędzej zyskiwać wysokość. Wzniosłem się na wszelki wypadek na 7 500 m, a później zająłem się statecznością. Wiesz, że z tą statecznością to...

— No, no, no — nie zwracaj tu głowy statecznością. Czytelnicy na pewno będą ciekawi opisu „rekordowej” części lotu i odniesionych wrażeń. Opowiedz więc o nich, ale tak po „melissnerowsku”.

Andrzej uśmiechnął się szatańsko i zaczął:

— Nerwy moje napięte były do ostatnich granic. Pod czaszką kłębiły się myśli. Jedną z nich górowała nad pozostałymi: wycisnąć z maszyny wszystko, wszystko co się tylko da. Końcami placów zaciśniętymi na



Inż. Andrzej Abłamowicz w kabinie Jaka-23.

drążku sterowym wyczuwałem każde drgnienie maszyny rwącej przy akompaniamencie przeraźliwego ryku silnika stromo w górę. Na zaschłych z emocji ustach czułem specyficzny posmak strużki tlenu, błędzącej gdzieś pod maską...

— Hej! Opanuj się trochę — przywołałem do porządku Andrzeja.

— Dobrze, dla ciebie mogę to zrobić. Opowiadanie straci wprawdzie przy tym na barwności, ale za to zyska na autentyczności. Otóż po daniu pełnego gazu starałem się jak najmniej unosić przednie koło, by oderwać się od ziemi na jak największej prędkości, oszczędzając tym samym czas na rozpędzanie się już w powietrzu. Jak wiesz, samolot odrzutowy wznosi się najlepiej przy większym i dłuższym rozpędzaniu niż samolot z napędem tłokowym. Tak więc rozpędzanie przy starcie pochłania znaczną część czasu lotu.

Gdy już mój Jak nabrał gazu przy ziemi, rozpocząłem wznoszenie. Było ono naprawdę duże. Miał rację Sekretarz Generalny APRL, gdy

przyjmując zgłoszenie zamiaru dokonania rekordu powiedział: „No to powodzenia, a swoją drogą to chciałbym widzieć tę świecę po starcie”.

Przy przechodzeniu w lot wznoszący wcisnęło mnie solidnie w fotel, a samolot przyjął tak stromą pozycję, że widnokrąg zniknął pod skrzydłami. Samolot szedł ostro w górę, a wskazówka wysokościomierza pędziła po tarczy przyrządów niemal dokładnie dwa razy szybciej niż wskazówka sekundomierza. To już nie był lot ze wznoszeniem. To był lot o kierunku „w górę”.

Chmury całą ławicą pędzą naprzeciw, a przebiecie ich liczy się na sekundy. Nad chmurami oślepiające słońce, ciemny błękit i w dole szara Ziemia, na której w przerwie między chmurami kontury lasów zlewają się z cieniami chmur. Krajobraz bajkowy, pustynny, kolorowy, zadziwiający przejrzystością powietrza. Od tego krajobrazu dzieliła mnie tylko szyba kabiny.

To chyba wszystko. Samolot w czasie wznoszenia działał jak szwajcarski chronometr. Reszta lotu była bardzo cokolenną: pomiary, radiowe zgłoszenie powrotu na Okęcie, podejście do lądowania, dobieg.

— No widzisz, gdy zechcesz to potrafisz opowiedzieć jak trzeba — powiedziałem do Andrzeja.

— Myślę, że dość już tych wynurzeń na tematy rekordowe. Radzę Ci, Rysiu, zakończ ten wywiad takim ładnym i rzadko używanym zwrotem: „dziękujemy za udzielone nam informacje, żegnamy się z panem Andrzejem życząc mu dalszych osiągnięć”.

Tak właśnie zrobiłem. Rachunek za kawę zapłacił rekordzista.

**RYSZARD WITKOWSKI**

**Jak-23**  
**SP-GLK**







Tadeusz Szymański jako pilot myśliwski w Anglii.

## ROZMAWIAMY z pilotem TADEUSZEM SZYMAŃSKIM

**P**RZEZ okna wlewa się szare światło jesiennego dnia. Sprzęty zatraciły w tym dziennym półmroku ostrość konturów, lecz dzięki temu są doskonałym tłem do toczącej się rozmowy. Jej tematem jest w zasadzie obecna sytuacja w polskim lotnictwie sportowym, ale przecież trudno pominąć wypadki, które już są historią, kiedy rozmawia się z człowiekiem związanym uczuciowo i w praktyce z lotnictwem ponad 20 lat. Trudno nie zapytać o pochodzenie którejś z pamiątek znajdujących się w tym pokoju. A ponieważ jest ich wiele, płynnie opowieść o lotnictwie przedwrzesniowym, o ciężkich zmaganiach powietrznych w czasie ostatniej wojny na zachodzie Europy, pracy w lotnictwie w wyzwolonym kraju. Wracamy zatem znów z pilotem Tadeuszem Szymańskim, gdyż właśnie on jest moim rozmówcą, do pierwotnie podjętej rozmowy. Pełni on w Poznaniu funkcję starszego pilota w lotniczej stacji pogotowia ratunkowego oraz jest prezesem tutejszego Zarządu Wojewódzkiego LPŻ.

— Ponieważ jest Pan zawodowo związany z lotnictwem sanitarnym, sportowo z aeroklubem, a społecznie z LPŻ-em ma Pan na pewno wyraźny pogląd co do współpracy lotników sportowych z organizacją elpeżetowską. Czy mógłby Pan krótko scharakteryzować, jak kształtowała się ta współpraca w ostatnim roku, czy ma ona perspektywy na przyszłość?

— Były wprawdzie próby nawiązania współpracy ale bardzo anemiczne. Wydaje mi się, że trzeba jednak poważniej ją potraktować. Nie wątpliwie, korzyści będą obustronne. LPŻ posiada duże możliwości pomocy. Rozporządza ona aktywistami, sprzętem i finansami. Obie organizacje powinny wyjść sobie naprzeciw. Niestety, ze strony aeroklubu widać jakąś dziwną rezerwę, przejawy nie zawsze zrozumiałych ambicji. Nie można już chyba wychodzić z założenia, że LPŻ to — „nieprzyjaciel”. Organizacja ta przecież może z powodzeniem spełniać rolę dawnego LOPP, może także prowadzić szkolenie lotnicze w formach zbliżonych do szkolenia TOPL-owskiego czy obrony przeciwatomowej. LPŻ może pomagać przy organizowaniu imprez, ułatwić transport i na odwrót — aeroklub mógłby uatrakcyjnić lotnictwem imprezy organizowane przez LPŻ. Można by tak

że mieć swych przedstawicieli w zarządach obu organizacji. I jeszcze jedna ważna rzecz: LPŻ ma dużą bazę młodzieżową na wsi, tam gdzie aeroklub nie zawsze dociera ze swoją propagandą. Przy pomocy kół wiejskich można by organizować przyjęcie młodzieży na szkolenie lotnicze. Możliwości współpracy są ogromne. Warto je chyba wykorzystać. Społeczeństwo naszego województwa przy dużej pomocy LPŻ postanowiło zbudować szkolny statek, moglibyśmy więc wspólnie je zachęcić np. do ufundowania samolotu. Oto jak sobie wyobrażam „pokojuwe współistnienie” obu organizacji.

— A jak Pan osobiście ocenia działalność Zarządów Aeroklubów w poznańskim?

— To jest trudne pytanie, ponieważ nie mam pełnego rozeznania w pracy szkoły w Lesznie i aeroklubu w Ostrowie. Z moich obserwacji skłonny jestem wyrazić pogląd, że wykazują one jeszcze za mało inicjatywy. Być może wynika to na skutek braku aktywistów społecznych. Duży to jednak mankament. Sama kadra etatowa, choćby miała jak najszczersze zamiary, nie podoła wywłazać się należycie ze wszystkich zadań. Jest ich zbyt mała garstka. Poza tym w aeroklubach nie ma zupełnie życia klubowego. Oprócz pilotów częstymi gośćmi powinni być członkowie wspierający i sympatycy. Winny się tam odbywać wieczorki przy kawie, odczyty, spotkania z wybitniejszymi ludźmi lotnictwa. Aerokluby właściwie nie przestały być dotychczas szkołkami lotniczymi.

— Z tego co usłyszałem wynika, że Pan bardzo interesuje się działalnością aeroklubów. Czy ma Pan zamiar włączyć się w szerszym zakresie do pracy aeroklubowej?

— Byłoby to bardzo przyjemne, ale nie jest proste. Wie pan, nie chciałbym mieć opinii natręta... Jestem członkiem aeroklubu. Latam może trochę za mało, lecz lotnictwo sanitarne zabiera mi zbyt wiele czasu. Oczywiście chętnie bym pomógł w rozszerzeniu zasięgu działalności klubu, w skupieniu w nim aktywistów i miłośników lotnictwa. Przekonany bowiem jestem, że sam kierownik nie da sobie ze wszystkim rady. Czynnikiem wpływającym hamująco na powiększenie działalności Aeroklubu Poznańskiego jest, niestety, niewygodne lotnisko. Warto chyba rozpocząć rozmowy z władzami na temat

przeniesienia go na Ławicę. „Gra jest warta świeczki.”

— Wspomniał Pan o intensywnej pracy w lotnictwie sanitarnym. Może zechciałby Pan coś bliższego powiedzieć na ten temat?

— Temat ten jest nie mniej szeroki niż poprzednie. Domyślam się, że ramy artykułu nie pozwolą panu na jakiegoś drobniakowego opisu. To też odpowiedź moja nie będzie długa. W poznańskiej stacji pogotowia lotniczego latam jako starszy pilot. Ponieważ miasto jest poważnym ośrodkiem leczniczym, więc zarówno stąd jak i z terenu transportujemy dużo chorych. Przeciennie w miesiącu wykonujemy 25 do 30 lotów sanitarnych. Szkoda, że nie mamy lepszego sprzętu. Przelot z chorym na CSS-ie, zwłaszcza na dłuższej trasie, to ciężka harówka. Nasi inżynierowie powinni pomyśleć o skonstruowaniu samolotu wielocelowego, który mógłby służyć i do przewożenia chorych. Musiałby on jednak osiągać prędkość rzędu 200 kilometrów na godzinę. Ogólnie mogę stwierdzić, że praca jest ciężka, ale daje dużo zadowolenia.

Rozmowę przeprowadził: **JERZY STARON**

...po wojnie w zaszczytnej służbie lotnictwa sanitarnego.



Tadeusz Szymański jako pilot sanitarny — w akcji, za chwilę przewiezie chorego samolotem sanitarnym do szpitala.  
Foto K. Przychodzki (2)





# Kantka Z BORNHOLMU

**W** pierwszej połowie listopada br. przebywałem wraz z mechanikiem Laudanem przez kilka dni na wyspie Bornholm, celem przetransportowania do Słupska samolotu CSS-13 SP-BDI.

Około 5 kilometrów na południowy-wschód od miasteczka Renne — tuż nad samym morzem — znajduje się cywilne lotnisko obsługiwane przez Skandynawskie Linie Lotnicze SAS. Na lotnisku tym ma swoją siedzibę aeroklub bornholmski — Bornholms Flyveklub.

Po przylocie do Renne załoga nasza spotkała się z życzliwym przyjęciem ze strony tutejszego aeroklubu.

Nasz przyjazd do Danii wzbudził pewnego rodzaju sensację. Dzienniki bornholmskie („Bornholms Avis”, „Bornholms Tidende”, „Bornholmeren”) zamieściły na swych łamach dużego formatu zdjęcia załogi i samolotu wraz z informacjami dotyczącymi przygotowań do odlotu, pracami związanymi z montażem samolotu, zamierzonym dniem startu do Polski itp. Informacje te były w większości rzeczowe i obiektywne. Niektóre jednak były wręcz humorystyczne. Mianowicie „Bornholmeren” z dnia 6 listopada br. całkiem poważnie doniósł swym czytelnikom, że pilot dopilnowuje pracę (nad samolotem), zaś wicekonsul pilnuje mechanika i pilota („Piloten overvåger arbejdet og vicekonsulen overvåger mekanikeren og piloten”).

Niektórzy wzięli również nadzieję, że załoga nasza zamiast do Słupska poleci do Kopenhagi i...

Kilka krótkich słów o Danii. Dania liczy niewiele ponad 4 miliony ludności. Kraj, w naszym pojęciu, nie przeżył okropności dwóch wojen światowych i ich skutków. O pracę dla wszystkich nie jest łatwo. W ciągu roku jest stale około 150—180 tys. bezrobotnych. Płace robotników i pracowników umysłowych (mam na myśli pracowników portu lotniczego w Renne, z którymi się stykałem) wahają się w granicach 900—1300 koron miesięcznie. Najwięcej obciąża budżet rodzinny czynsz za mieszkanie (za dwa pokoje z kuchnią, wynosi miesięcznie około 250 koron plus około 50 koron za centralne ogrzewanie). Ceny produktów żywnościowych w porównaniu do cen artykułów przemysłowych są stosunkowo niskie (na przykład telewizory są w cenie od około 2 200 koron). „Bohaterzy” uciekinierzy z Polski, między innymi i ci, którzy pozostali w Danii z orbisowskiej wycieczki „Batorym”, są zdani na ofiarności społeczeństwa duńskiego (ogłoszono zbiórki starej bielizny, odzieży itp.).

Nie mogą bynajmniej wyjechać do Ameryki, jakby niektórzy chcieli, gdy na okres dwóch — trzech lat USA wstrzymały wydawanie wiz. O pracę jest trudno, ponieważ duńskie związki zawodowe są zainteresowane przede wszystkim w zatrudnieniu swoich bezrobotnych rodaków.

Samolot CSS-13 SP-BDI, po przymusowym lądowaniu na polu koło miejscowości Kirkeby, został przez firmę FALCK rozmontowany (odjęto skrzydła) i przetransportowany drogą kołową na lotnisko, gdzie zdeponowano go w hangarze aeroklubu. Przez pierwsze dwa dni naszego pobytu zmontowano samolot oraz oblatano go, a następnie przez kilka dni zmuszeni byliśmy oczekiwać znośniejszych warunków lotu do Polski.

Przy montażu samolotu w dużej mierze pomagali nam pracownicy firmy FALCK. Bornholms Flyveklub w ogóle bardzo się nami interesował, okazując wiele pomocy. Szczególną opieką otaczał nas prezes aeroklubu pan Finn Nielsen.

W ciągu kilkudniowego pobytu na wyspie mieliśmy okazję nie tylko do przeprowadzenia szeregu interesujących, bezpośrednich rozmów z członkami tutejszego aeroklubu, lecz również byliśmy goszczeni przez kilku sympatycznych pilotów duńskich w ich domach.

Miasteczko Renne liczy około 14 tysięcy ludności. Jest pedantycznie czyste. Było ono częściowo zniszczone podczas walk armii radzieckiej z hitlerowcami o wyspę Bornholm.

Sam Bornholms Flyveklub, w porównaniu z naszymi warunkami, jest niewielki. Posiada jeden dwuosobowy samolot rodzimej konstrukcji i produkcji KZ-III, ze 100-konnym silnikiem rzędowym, bardzo przypominającym swym wyglądem i osiągami nasz RWD-13. Służy on do celów sportowo-turystycznych oraz do holowania szybowców. Ponadto aeroklub posiada dwa szybowce: Grunau-Baby 2B i SG-38 oraz wyciągarkę przerobioną z silnika samochodowego. Aeroklub liczy 25 członków, w tym około 75% stanowią piloci samolotowi. Klub nie korzysta z żadnej pomocy państwa. Jego członkowie wykonują wszystko sami (nie ma personelu etatowego). Po każdych 50-ciu wylatanych godzinach przeprowadzany jest w Kopenhadze płatny przegląd samolotu. W takich warunkach latanie w aeroklubie jest oczywiście płatne. Godzina lotu na samolocie kosztuje 40 koron (w innych aeroklubach Danii, gdzie zatrudniony jest personel etatowy, ceny są wyższe — około 56 koron), zaś jeden start na szybowcu kosztuje nie całą koronę (7 koron równa się

w przybliżeniu jednemu dolarowi). Ponadto członkowie aeroklubu płacą miesięczne składki członkowskie; jedne na rzecz rodzimego aeroklubu, drugie na rzecz centralnych władz aeroklubu Danii.

Sekcji modelarskiej ani też spadochronowej przy aeroklubie nie ma. W mieście aeroklub posiada własne warsztaty naprawcze.

Niewielki drewniany hangar zaledwie mieści wymieniony sprzęt, z tym, że SG-38 musi być stale zdemontowany. Zarówno samolot jak i hangar są prywatną własnością prezesa aeroklubu. Piloci, z którymi spotykaliśmy się, są bardzo przywiązani do swojego aeroklubu i

utrzymują między sobą bliskie kontakty towarzyskie. Wszyscy oni żywo interesowali się polskim lotnictwem sportowym i chcieliby nawiązać z nami bliższe kontakty sportowe.

Podając czytelnikom „Skrzydlatej” te kilka informacji, chciałbym w imieniu własnym i Czesława Laudana przekazać wszystkim znajomym pilotom z Bornholms Flyveklub, a szczególnie Panu Prezesowi Finn'owi Nielsen'owi oraz uczynnym ludziom z FALCK Renne serdeczne pozdrowienia i podziękowania za gościnę.

**JERZY ŚWIĄTEK**



Hangar aeroklubu bornholmskiego (Bornholms Flyveklub). Widoczny samolot KZ-III oraz wyciągarka. Poniżej: Pamiątkowe zdjęcie przed odlotem do Polski — od lewej: Czesław Laudan, p. Finn Nielsen (prezes aeroklubu) i autor artykułu.



Niżej: „Szczęśliwej drogi” — życzy załodze pan Finn Nielsen, żegnając ją na lotnisku aeroklubu bornholmskiego. Zdjęcia autora







Prof. Wł. Humen.

kontaktów z szybownictwem, ponieważ uczestniczę w pracach Komisji Szybowcowej APRL.

*Choć nie brał Pan ostatnio czynnego udziału w działalności lotniczej to przypuszczamy, że ma Pan swój pogląd na samodzielną pracę reaktywowanego rok temu Aeroklubu PRL. Krótko mówiąc — jak Pan ocenia dotychczasową działalność APRL?*

Tak, rzeczywiście, brak czynnego udziału uniemożliwia mi sformułowanie pełnej oceny. Dlatego pan redaktor zechce mi wybaczyć, że przedstawię jedynie moje przypuszczenia. Usamodzielnienie APRL stworzyło trwałe podstawy dla właściwego rozwoju lotnictwa sportowego. W tej dziedzinie na stopniu centralnym udziałano bardzo wiele. Powiększenie o 50% ilości aeroklubu-

wet przy najlepszych chęciach nie zdołają zastąpić pracy szkół szybowcowych i okresowych kursów wstępnego szkolenia. W czasach, gdy szybownictwo było spychane do roli prymitywnego przedszkola pilotażu samolotowego, tendencje rozwoju wyczynu były zrozumiałe. Ale dzisiaj, gdy szybownictwo w pełni udokumentowało swoją przydatność, nadszedł czas, aby zatroszczyć się o jego szerokie podstawy.

*Tegoroczne wypadki lotnicze w aeroklubach znane są Panu częściej niż chociażby z prasy codziennej, a jak wiadomo bilans ich w porównaniu z rokiem ubiegłym bardzo niepokoi opinię publiczną. Co zdaniem Pana stanowi główne źródło tego rocznych wypadków?*

No, cóż, poważne zwiększenie ilości aeroklubów spowodowało znacz-

## POLACY DALI NAM MOCNE SKRZYDŁA

**W** 1955 roku, przy pomocy polskich specjalistów, zorganizowano w Chińskiej Republice Ludowej pierwszą szkołę szybowcową. Polscy specjaliści wyszkolili nam także zespół instruktorów i mechaników szybowcowych oraz mechaników warsztatowych, stwarzając warunki techniczne do utworzenia pierwszych zakładów produkujących szybowce.

Obecnie w Chinach mamy już siedem aeroklubów; nasz zakład szybowcowy przystąpił już do seryjnej produkcji szybowców, najpierw szkolnych „ABC”, a w roku bieżącym — także i wyczynowych.

Wszystkie te osiągnięcia związane są ściśle z bezinteresowną pomocą rządu polskiego oraz serdecznym, wielkim poświęceniem polskich specjalistów, którzy częstokroć pracowali dla nas dniami i nocą.

W maju 1956 r. dziesięciu chińskich szybowników przyjechało do Polski na dalszą naukę. Przyjazd ten był dla nas wielkim wydarzeniem. Tam poza szkoleniem i treningiem szybowcowym zapoznaliśmy się także ze strukturą lotnictwa sportowego, organizowaniem zawodów i obozów szkoleniowych. Ponadto zapoznaliśmy się także z narodem polskim i nasze serca związały się szczerą przyjaźnią.

Dziś wspominając Polskę odnosi mi wrażenie, że ona jest zawsze z nami. Warszawa i Pekin to miasta jednakowo nam bliskie. Czas nauki w Polsce dał nam wiele niezapomnianych przeżyć.

W naszych wspomnieniach przeżywa się szereg niezatartych obrazów. Na przykład chwile, kiedy jeden z naszej dziesiątki uzyskał pięciodzinnym lotem warunek czasowy do srebrnej odznaki. Co za radość panowała wówczas w szkole w Liliach Kątach! Serdeczne gratulacje i... tradycyjne „obicie” delikwenta, wywiady dla Polskiego Radia. Przyjechała nawet Kronika Filmowa. Potem oglądaliśmy w Grudziądzu krótkometrażowy film o nas pt. „Pierwsze pięć godzin”.

Albo inne wspomnienie. Pogoda w tym dniu była bardzo ładna i wiele szybowców wyszło w powietrze. Latało również trzech naszych szybowników. Siedzieliśmy jeszcze przy obiedzie, gdy telefon międzymiastowy przyniósł jakąś niepokojącą wiadomość. Zauważyliśmy, że kierownik szkoły po tej właśnie rozmowie miał zatroskaną minę. Długo siedział przy telefonie, prowadził z kimś rozmowę, a potem gdzieś pojechał motocyklem. Wrócił późną nocą.

Następnego dnia okazało się, że właściwie nie stało się nic szczególnego. Po prostu — kierownik naszej grupy Czzen Mao-luń, który także tego dnia wybrał się na przelot, nie znał ani polskiego ani rosyjskiego języka. Lądował w odległości ponad dwustu kilometrów od szkoły, w pobliżu małej wioski. Tam zebrali się sporo ludzi, ale on w żaden sposób nie mógł się z nimi porozumieć. Pokazywał tylko ręką, że czuje ból w krzyżu. Dopiero zaświadczenie, (w jakie wszyscy byliśmy zaopatrzeni), w którym kierownictwo szkoły zwracało się z prośbą do ludności o pomoc szybownikowi chińskiemu w razie lądowania w terenie, pomogło mu w porozumieniu się z mieszkańcami. Z telefonowali oni na-

## ROZMAWIAMY Z ZASŁUŻONYM DZIAŁACZEM KULTURY FIZYCZNEJ prof. WŁODZIMIERZEM HUMENEM

Panie Profesorze, od dłuższego czasu — bo niemal już od półtora roku — obserwujemy Pańską absencję w działalności na terenie lotnictwa sportowego, natomiast widzimy ożywioną działalność na odcinku wychowania i kultury fizycznej, czego wyrazem jest m. in. praca w AWF na Bielanach i pełnienie funkcji wiceprzewodniczącego w niedawno powstałym Towarzystwie Krzewienia Kultury Fizycznej. W związku z tym w imieniu naszych Czytelników, którzy znają przecież dobrze dotychczasową Pańską działalność w lotnictwie, chcielibyśmy zapytać — o ile naturalnie nie uchyli się Pan od tej odpowiedzi — jak się Pan czuje obecnie na tym bądź co bądź starym dla Pana odcinku pracy społecznej i czy zamierza Pan wrócić do pracy zawodowej, względnie społecznej w lotnictwie sportowym?

Niejednokrotnie pan redaktor spotkał się w prasie z wypowiedziami na temat zaniedbań w dziedzinie masowego wychowania fizycznego i sportu. Nic dziwnego, że każdy kto docenia społeczne znaczenie kultury fizycznej nie może pozostać na uboju. Zadania te realizuje Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej i dlatego można mnie tam łatwo spotkać. Pomimo wycofania się z pracy zawodowej w lotnictwie sportowym, nie zerwałem całkowicie

z lotnictwem, ponieważ uczestniczę w pracach Komisji Szybowcowej APRL. Choć nie brał Pan ostatnio czynnego udziału w działalności lotniczej to przypuszczamy, że ma Pan swój pogląd na samodzielną pracę reaktywowanego rok temu Aeroklubu PRL. Krótko mówiąc — jak Pan ocenia dotychczasową działalność APRL?

Tak, rzeczywiście, brak czynnego udziału uniemożliwia mi sformułowanie pełnej oceny. Dlatego pan redaktor zechce mi wybaczyć, że przedstawię jedynie moje przypuszczenia. Usamodzielnienie APRL stworzyło trwałe podstawy dla właściwego rozwoju lotnictwa sportowego. W tej dziedzinie na stopniu centralnym udziałano bardzo wiele. Powiększenie o 50% ilości aeroklubu-

Wyda mi się, że aerokluby na-

no zwiększenie ilości wykonywanych lotów, a do tej ilości lotów nie było wystarczającej liczby doświadczonych personelu. Zwykle najłatwiej tłumaczy się wypadki lotnicze brakiem dyscypliny, ale wydaje mi się, że jeszcze poważniejszą przyczyną jest brak doświadczenia wyrażający się w nieumiejętności właściwej oceny własnych kwalifikacji do wykonywania przelotu w trudnych warunkach meteorologicznych. Loty przylotniskowe i w strefie są świetnym przygotowaniem do dalszego szkolenia, ale nie wystarczają do zdobycia doświadczenia do lotów przy ograniczonej widzialności. Przyczynę wypadków stanowi nie tylko brak doświadczenia pilota, ale również instruktora, który w początkowym okresie szkolenia ucznia w pełni musi ponosić odpowiedzialność za jego bezpieczeństwo. Dopiero w miarę wzrostu kwalifikacji ucznia odpowiedzialność instruktora stopniowo maleje. Każde zadanie lotu przekraczające kwalifikacje pilota kryje w sobie przyczynę wypadku lotniczego.

*Zbliżają się VII Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Lesznie. Czy Pan Profesor będzie brał udział w pracach przygotowawczych i samej imprezie?*

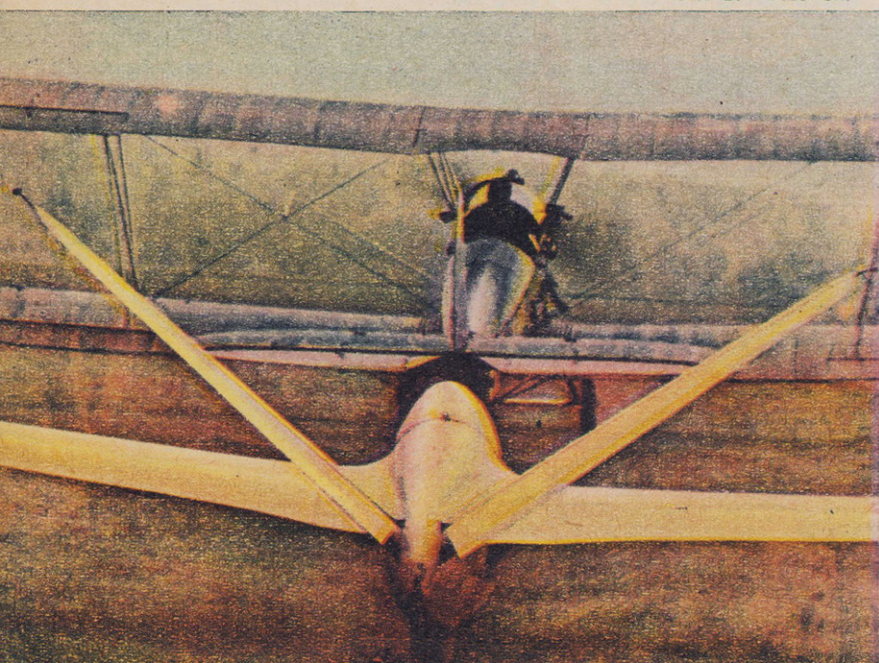
Raczej nie...

*Na zakończenie jeszcze jedno. Jak Pan ocenia obecnie „Skrzydlatą”?*

„Skrzydłata” po udzieleniu pełnej pomocy odbudowującemu się lotnictwu sportowemu obecnie podjęła się nowego, jeszcze bardziej odpowiedzialnego zadania w służbie lotnictwa, a mianowicie zjednania mu zainteresowania szerokich rzesz społeczeństwa. Bezstronnie trzeba przyznać, że na tym polu odniosła „Skrzydłata” całkowity sukces, jako popularny magazyn lotniczy, który w przeciągu stosunkowo krótkiego czasu zjednał lotnictwu dziesiątki tysięcy sympatyków.

Rozmawiał: (yy)

Foto: B. Koszewski





**ARTYKUŁ NAPISANY SPECJALNIE  
DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI”**

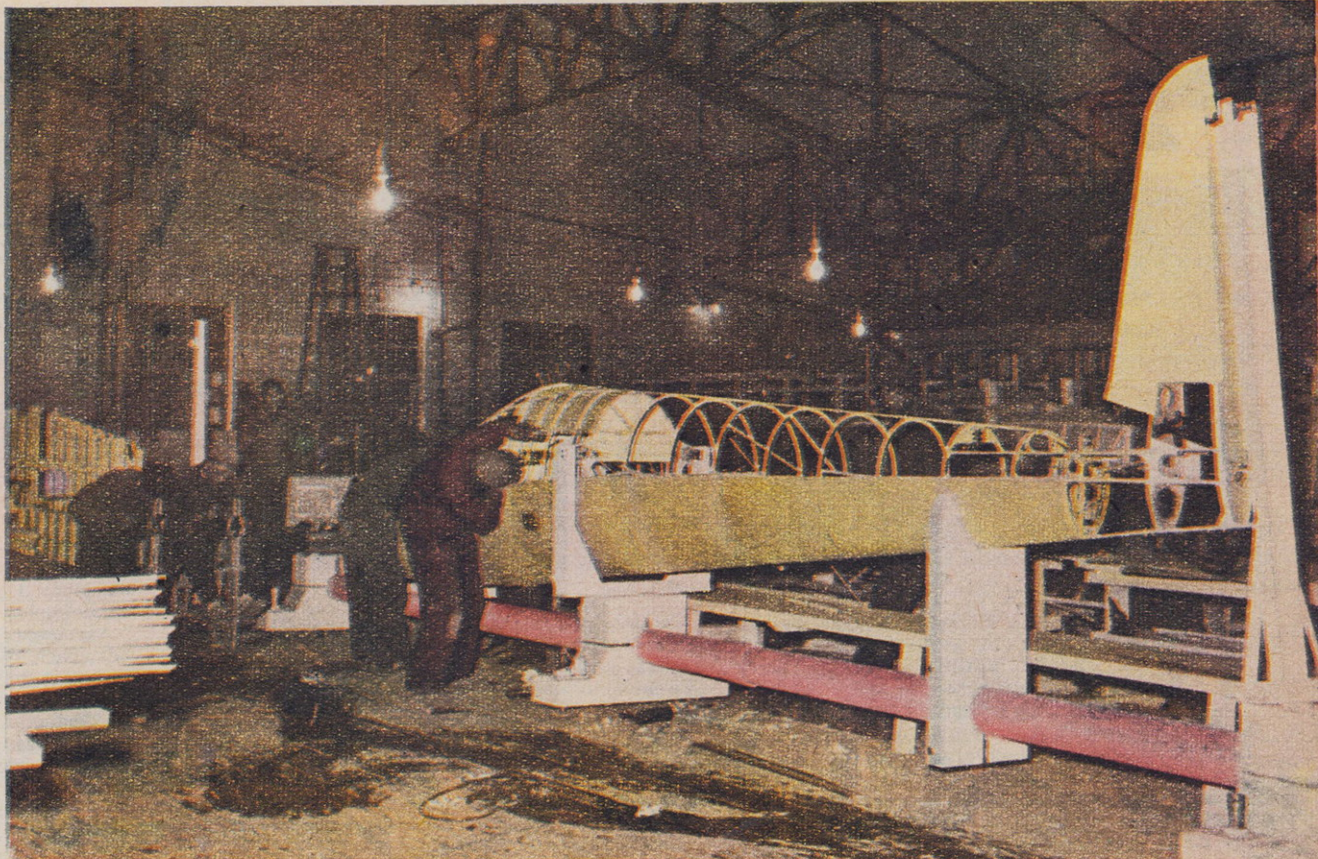
tychmiał do szkoły zawiadamiając, że pilot jest cały, ale nie bardzo zdrowy.

To właśnie było powodem wielkiego zaniepokojenia kierownika szkoły. A przecież pilotowi nic właściwie nie było. Wrócił cały i zdrowy, z przemitymi wrażeniami o serdecznym przyjęciu go przez tamtejszą ludność.

W czasie pobytu w szkole przychodzili do nas często młodzi harcerze z Grudziądza. Zapraszali nas do siebie na zebrania i spotkania, w czasie których bardzo interesowali się życiem naszego kraju.

Kiedyś zaproszono nas na uroczysty wieczorek z okazji zakończenia roku w żeńskiej szkole pedagogicznej. W czasie zabawy przed drzwiami zebrała się spora gromadka dzieci. Gdy tylko zakończył się taniec podszedłem do dziewczynki, z której spojrzenia wyczułem, że czeka na mnie. W jednej chwili otoczyła mnie cała gromadka prosząc, abym im powiedział coś po chińsku. Ponieważ znałem już wtedy trochę język polski, powiedziałem im kilka słów po chińsku, tłumacząc je na polski. Dzieci były bardzo zadowolone i wyraziły życzenie posłuchania chińskiej pieśni. I tej prośbie nie mogłem odmówić. Zaspiewałem im pieśń o Mao Tse-tungu. Nie zdążyłem jeszcze poprosić ich o jakąś piosenkę, gdy sami zaczęli mi śpiewać. Spotkanie to było niezwykle miłe. Wreszcie jeden z kolegów poprosił mnie do sali. Dzieci popatrzyły na niego z wyrzutem. Jednakże kiedy się z nimi zebrałem, twarze ich rozjaśniły się znowu. Ze wspomnień tych, właściwie z krótkiego, bo półrocznego pobytu w Polsce, można by napisać książkę.

Wdzięczni jesteśmy naszym polskim przyjaciółom za to wszystko, czego nas nauczyli i za to, co w Polsce przeżyliśmy. Ze wzrusze-

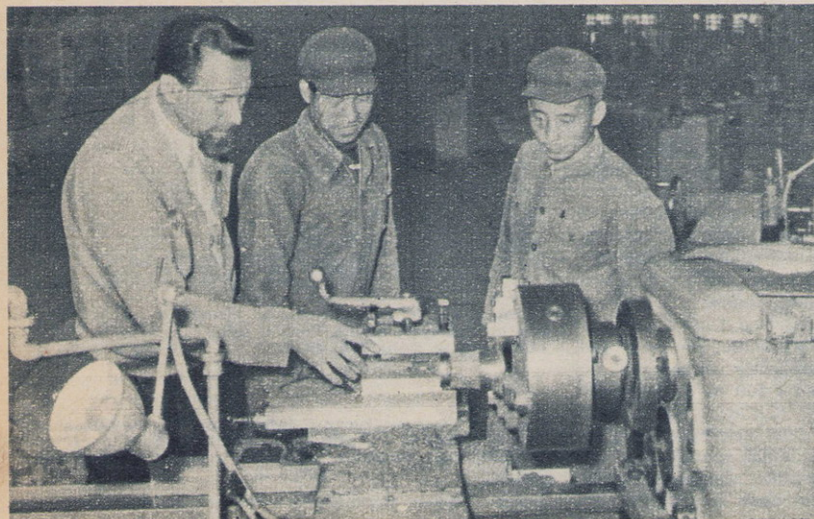


niem wspominamy zawsze ich serdeczną troskę o nas. I za to wszystko słowo „dziękuję” nie wystarczy. Dlatego też staramy się jak najlepiej wypełniać postawione przed nami zadania, czynem wyrażając wdzięczność dla naszych polskich przyjaciół.

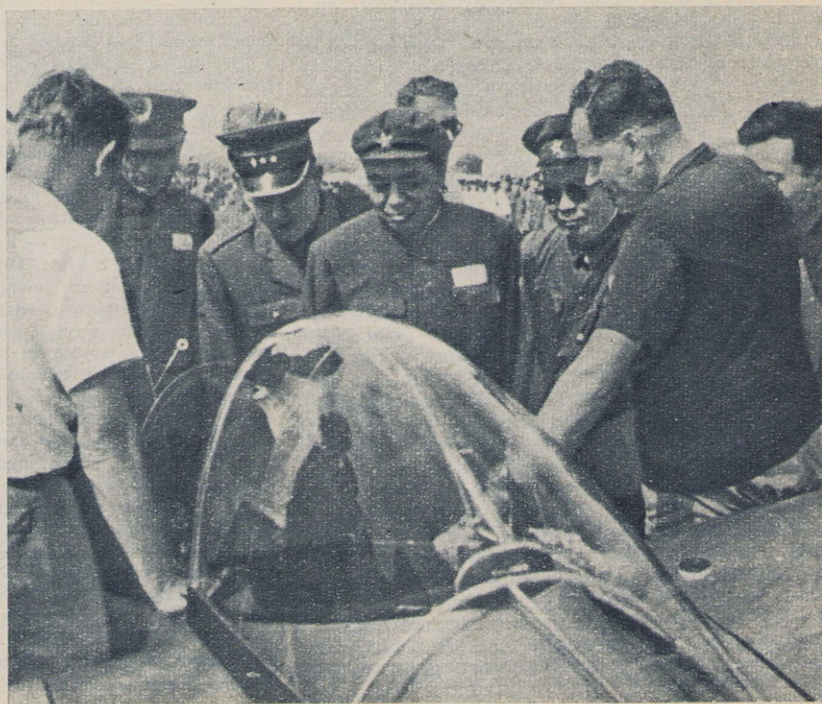
Polscy bracia dali mocne skrzydła chińskiej młodzieży i my te skrzydła będziemy umacniać.

**SI CI-CZIAN**

Wyżej: Chińscy warsztatowcy przy produkcji szybowców polskiej konstrukcji w zakładach szybowcowych w Szeńjan. Niżej: Minister Obrony Chińskiej Republiki Ludowej marsz. Peng Teh-huei (w środku) wizytuje pierwszą w Chinach szkołę szybowcową prowadzoną przez Polaków. Z prawej — obok kabinki stoi inż. Dziedzic, z lewej — instr. Derkowski.



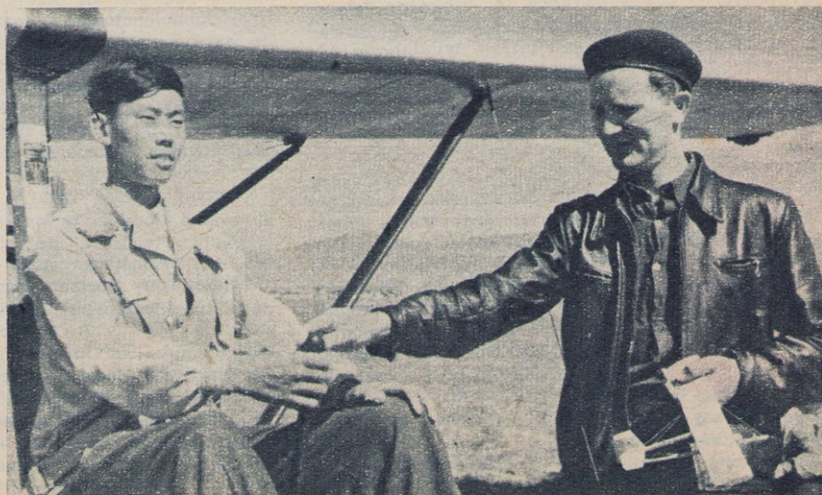
Polscy inżynier — specjalista Stanisław Wozich wyjaśnia chińskim robotnikom sposoby obróbki detali szybowca.



Instruktor z Polski — Zdzisław Przyjemski szkoli na „ABC” swą grupę chińskich pilotów podczas pobytu w Chinach.

**W NASTĘPNYM — NOWOROCZNYM  
NUMERZE „SKRZYDLATEJ” ZNAJDZIECIE:**

- O tajemnicach lotu „ATARA” — latającej turbiny
- Harcerski informator lotniczy
- Operacja Midway
- Polskie kombinezony przeciwprzyspieszeniowe
- Samolot RWD-19
- Polskie lotnictwo wojskowe w okresie międzywojennym





# Fala TATRZANSKA



**N**A południu Polski z Karpat wyrasta na przestrzeni około 50 km łańcuch wysokich, skalnych gór — Tatry. Średnia ich wysokość sięga 2100 m. Różnica poziomów pomiędzy nimi a Doliną Nowotarską wynosi około 1500 m. Istnieją więc dogodne warunki terenowe, aby przy wiatrach halnych tworzyło się zafalowanie. Fala tatrzańska od dłuższego już czasu była przedmiotem dyskusji, a nawet badań. Niestety — na miejscu, w Nowym Targu, nie było przez szereg lat po prostu komu zainteresować się pojawiającymi soczewkami.

Wczesną wiosną 1952 roku przybyła do Nowego Targu wyprawa pod kierownictwem inżyniera Bohdana Urbanowicza. Wykonano szereg lotów, jednak nikomu nie udało się wejść w kontakt z noszeniami falowymi, ponieważ samolot CSS-13 okazał się za słaby, by osiągnąć w zespole odpowiednią wysokość. Noszeń spodziewano się na większej wysokości.

Również wyprawa zorganizowana przy udziale kadry wyszkoleniowej Żaru w lutym i marcu br. nie przyniosła spodziewanych wyników. Halny wiatr zaledwie dwa razy i to, o ironio, na powitanie i pożegnanie uczestników obozu.

Celem wyprawy było stwierdzenie istnienia ruchów falowych, umiejscowienie rotorów, ustalenie najdogodniejszych tras i wysokości holowania, jak również wysokości dla bezpiecznego powrotu szybowca. Chcieliśmy się przekonać czy występuje druga i trzecia fala i jaki wpływ na tworzenie zafalowania mają Gorce. Chodziło również o porównanie tutejszych zjawisk do podobnych, w dużej mierze już zbadanych — w Jęzowie, Bielsku, na Zarze itd. Wykonaliśmy za ledwie kilka lotów celem zapoznania się z rejonem i obejrzenia grani tatrzańskich. Niestety, nawet najslabszy wiaterek nie ruszył od południa. Pod koniec marca zakończono próby.

W ciągu bieżącego lata miałem możność kilkakrotnie obserwować objawy fali. Występowała ona jednak zbyt krótko i wysoko, by można podjąć próbę wykorzystania noszeń. Jedyne lekkie samoloty o dużej prędkości wznoszenia mogłyby ułatwić skontaktowanie się z ewentualnymi noszeniami oraz ustalić ich rozmiary i wartość. Pewnego lipcowego wieczoru pojawiła się nad całym pasmem Tatr olbrzymia soczewka długości przeszło 50 km. Była to cienka warstwa ciżra na przypuszczalnej wysokości 7—8000 m. Na poziomie lotniska panowała zupełna cisza, również na wysokości szczytów nie wiał wiatr, o czym świadczyły spokojne kłęby cumulusów. Było to prawdopodobnie zafalowanie wyższych warstw powietrza wywołane całym pasmem Tatr.

Obserwacje ograniczały się tylko do stwierdzenia istnienia jakiegoś zafalowania, przypuszczeń i robienia zdjęć.

Zafalowanie w pobliżu Jeleniej Góry zawdzięcza swe zalety przede wszystkim korzystnym warunkom terenowym, jakimi są długie regularne zbocza śnieżne z przyległościami oraz kotliny Jeleniogórskiej. Podobne ukształtowanie przeskórki spotykamy w Tatrach, a mianowicie w rejonie Czerwonych Wierchów i Tatr Bielskich. Grani Czerwonych Wierchów biegnąca poprzez stanowiącą ją szczyty — Ciemniak (2096 m), Krzesanica (2123 m), Małolęczniak (2096 m), Kopa Kondracka (2005 m) oraz w przedłużeniu Czuba Goryczkowa (1913 m) i Kasprowy (1888 m), leży w linii wschód — zachód i najbliższej kotliny zakopiańskiej.

Drugi rejon to Tatry Bielskie. Ich grani biegnie od półn. zachodu ku poł. wschodowi i winna powodo-

wać przy poł. zachodnich wiatrach również korzystne zafalowanie, choć w jej przedpolu znajdują się najwyższe szczyty Tatr o średniej wysokości ok. 2500 m. Ewentualne noszenia występują jednak po stronie słowackiej i są dla tej przyczyny przez nas nie do wykorzystania.

Śluszność tych przypuszczeń, że przede wszystkim właśnie tam winny występować najlepsze noszenia, potwierdzają powstające w tych rejonach ładnie rozbudowane soczewki. Zdążyliśmy się o tym przekonać podczas lotów.

Lepsze warunki, moim zdaniem, powinni mieć nasi południowi sąsiedzi przy ich halnych wiatrach.

Następnie chcę omówić pierwsze skutecznie wykonane loty falowe, które miały miejsce w dniach 7 i 8.XI br. Polską znajdowała się wówczas w zasięgu niżu barycznego. W rejonie Tatr i Nowego Targu wiał wiatr z kierunku SE skracający ku górze na południowy zachód. Szybkość wiatru na lotnisku przy ziemi 4—6 m/sek, w porywach do 8 m/sek. z kierunku SE. Na wysokości Kasprowego Wierchu był kierunek SE—SSW o szybkości 17 m/sek, w porywach do 36 m/sek. Przez Tatry przelewał się porwany mur halny. Pierwsze pasmo rotorów znajdowało się w linii Roztoki-Jaszczurówka i oznaczone było chmurkami o podstawie od 1300—1500 m. Na wysokości około 3500 m stała długa soczewka, której przednia krawędź znajdowała się mniej więcej nad Reglami.

Start nastąpił o godz. 13.06; na „Bocianie” Romek Sochacki z Jurkiem Jewdokimowem, na CSS-ie ja. Z lotniska wylądaliśmy bardzo gładko, po czym skierowaliśmy zespół w stronę Gorc. Chciałem w Tatry polecieć z rezerwą wysokości, by w razie zerwania linki zapewnić Romkowi bezpieczny powrót na lotnisko. Niewiadomo było przecie, jak nas zakoplańskie rotorki powitają i czy nie będą zazdrośnie strzegły tatrzańskiej fali. Nad Gorcami nie znalazłem spodziewanych noszeń, mimo nawietrznych stoków. Najwidoczniej znajdowały się one pod ujemnym wpływem II względnie III fali. Wróciłem więc i nad rejonem Waksmund—Łopuszna znalazłem siabe, ale spokojne noszenie, które wychyliło wskazówkę wariometru do 1,5 m/sek. Po osiągnięciu około 1100 m poleciliśmy w stronę Tatr. Po drodze koło Szaflar napotkaliśmy na opadanie, tak że CSS z trudem utrzymywał się na zerze. Z następną strefą opadania spotkaliśmy się w rejonie Poronina. Spodzielając się noszeń nad Kościeliskami, skierowałem tam nasz zespół. Dostaliśmy się w obszar dość silnej, jednak znośnej turbulencji, wśród której wylądowałem ze zmiennym szczytem do 4 m/sek noszeń. Na tej huśtawce wygrzebałem się do wysokości ok. 2000 m, po czym obszar noszeń pozwalał się łatwo zlokalizować i wykorzystać. Turbulencja zdecydowanie malała, a wskazówka wariometru umiejscowiła się w pobliżu 5,5 m/sek noszenia. Mineliśmy przodem chmurki rotorowe i na wysokości 2400 poleciliśmy Romkowi odczepić się. Po upewnieniu się o rozległość noszeń przysmaknąłem gaz i poszybowałem w stronę lotniska. Po drodze stwierdziłem wspomnianie poprzednio obszary opadania.

Ślądłem o godz. 14.00 i niecierpliwie oczekiwałem lądowania Romka. Na wszelki wypadek przebywałem w pobliżu telefonu, ale byłem skłonny założyć się, że Romek zgłosi się raczej osobiście niż „po drucie”.

Tymczasem „Bocian” wznosił się w 2,5 m/sek prądach, trawersując po linii Roztoki—Zakopane. Wznosząc się przesuwiał równocześnie ku przodowi. Po osiągnięciu 4500 m noszenie zmalało. Na południe od Tatr stała nęcąca soczewka; najprawdopodobniej pochodziła ona od pasma Niskich Tatr. Osiągnięcie jej okazało się jednak niemożliwe. Po utracie półtora tysiąca metrów wysokości Romek zdecydował się na powrót i w rejonie Zakopanego—Gubałówki znalazł około 1 m/sek noszenie, nie wykorzystał go i udał

się w kierunku lotniska. Nad Leśnicą wskazówka znów podskoczyła do 1,5 m/sek, tak że powrót znad Tatr kosztował tylko około 300 m wysokości. Resztę wysokości wytracono na penetracji rejonu przyłotniskowego. Lądowanie odbyło się o godz. 15.36 po dwu i półgodzinnym locie.

Następnego dnia sytuacja atmosferyczna uległa zmianie. Wiatr zachowując swe kierunki wzmógł się nieco. Zasadnicze zmiany zaszyły w zachmurzeniu. Mur halny zgrubiał i sięgał około 2000 m wysokości. Pojawilo się więcej chmur rotorowych o większych rozmiarach. Najpierw wyholowałem „Bociana” z załogą Brożek—Gebel. Ciągnąłem ich znaną trasą, z tym, że wyczepiłem nieco niżej, bo na 2000 m (bliżej Tatr. Wiatr był silniejszy i obszar noszeń przesunął się około 0,5 km na południe. Wróciłem natychmiast po Jurka Jewdokimowa na „Musze”. Gdy wyczepiłem go w tym samym miejscu, „Bocian” nie było już widać. W zespole noszenie sięgało tylko 4,5 m/sek. Po zredukowaniu obrotów zacząłem trawersować z szybkością 80 km/h w 3,5 m/sek noszeniu. Chętnie bym się w tej chwili zamienił na szybowiec. Szybko wywindowałem się na wysokość 3500 m i z żalem wróciłem po trzeci szybowiec. Tymczasem Jurek pilnie nabierał wysokości. Po lądowaniu dowiedziałem się o zawieszeniu lotów.

„Bocian” osiągnął 5400 m, a „Mucha” 5200 m. Oba piloci musieli opuścić 1,5 m/sek noszenia z powodu braku aparatów tlenowych. Chmura falowa składała się z dwu pięter, jej podstawa znajdowała się na wysokości 4700 m, grzbiet był wyraźnie wysklepiony i powierzchnia jego przyjęła krzywiznę zafalowania.

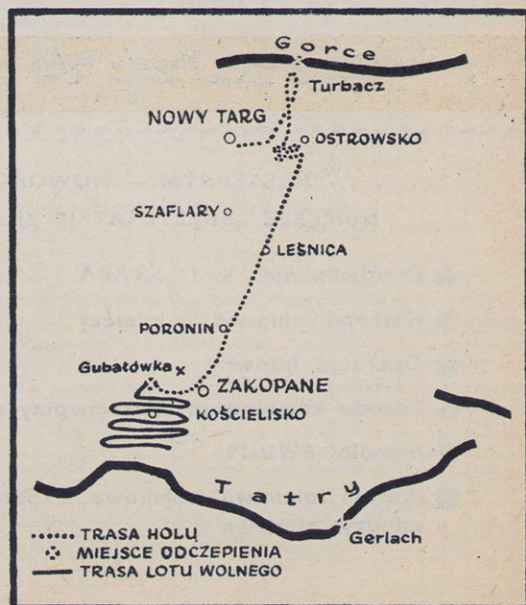
Szybowce lądowały około godz. 14.10 w krótkich odstępach. Nie chcę wydawać przedwczesnych sądów, jednak z dotychczasowych obserwacji i lotów można wysnuć następujące pobieżne wnioski. Otóż nawiąza nie kontaktu z falą przy pomocy CSS-a jest możliwe, choć lepszym okaże się niewątpliwie mocniejszy samolot. Granica pomiędzy rotorami a regularną falą leży około 1700 m npl. Długość fali wynosi około 10 km. O pionowym zasięgu noszeń przekonamy się niewątpliwie podczas trwającego obecnie obozu falowego. Nie jest wykluczone, że prócz niskich zafalowań wywołanych poszczególnymi graniami, Tatry jako całość mogą wywołać wysoką falę o znacznie większej długości i zasięgu pionowym, niż np. fala Jeleniogórska.

ANDRZEJ BRZUSKA



Chmura Cu lent nad Kosistą. Widoczne są zafalowania od różnych grani. Foto u góry: Cu lent i chmury rotorowe w dniu 7.XI.57 r. Foto autora

Rysunek schematyczny lotu falowego wykonanego w dniu 7.XI.57 r. przez R. Sochackiego i J. Jewdokimowa na „Bocianie” (pilotem holującym był autor artykułu).





# UTOPIA? NIE, RZECZ DO... ZMONTOWANIA

ANTONI MAŃKOWSKI

DOKONCZENIE Z N-RU 50

Fakt ten zadecydował, że odstąpiono od zamiaru zbudowania CWJotki, a natychmiast przystąpiono do studiowania nowych planów i rysunków warsztatowych szybowca, którego gotowe części można było nabyć wraz z okuciami oraz umieszczonymi na nich znakami „CV”, czyli Controle Veritas — Biuro Kontroli Statków i Okrętów Powietrznych (oficjalny tytuł Bureau Veritas — Paris, ulica, rok założenia 1893, czy też inne dane, których nie zachowałem w pamięci).

Teraz „twórcze pragnienia pionierskie” wystawione były na wielką próbę. Trzeba było zdobyć fundusze na zakup. Czegoż jednak nie zrobią fanatycy? Pieniądże, a trzeba ich było sporo, znalazły się. Dała je LOPP jako ekwiwalent za propagandę, coraz pomyślniej organizowaną przez nasze Koło Szybowcowe. (W dzisiejszych warunkach można by fundusz taki „zorganizować” przez szeroko zakrojoną propagandę aeroklubu, która mogłaby oddziaływać na szeroki ogół i poruszać ofiarność społeczeństwa).

Wkrótce też otrzymaliśmy z Warszawy przesyłkę, której transport z dworca towarowego do gimnazjum wymagał osmioosobowej grupy „tragarzy” oraz wypożyczonego ręcznego wózka. Po szczegółowych oględzinach przez kolejno wszystkich członków Koła, „cuda” te zostały starannie i pieczołowicie zabezpieczone.

Z kolei nastąpiła nowa faza. Nadane nam gotowe części „Wrony” czekały na montaż. Kosztowały one sporo pieniędzy i trzeba było zrobić wszystko, by rzeczywiście powstał z nich aparat do latania.

Nie było to łatwe. Sztuka budowania prawdziwych szybowców, chociażby szkolnych, była nam zupełnie nieznana. Znaleźliśmy jednak wyjście. Polegało ono na odbyciu przez dwóch naszych członków trzydniowej praktyki warsztatowej u inż. Kocjana, a wyrażało się w przylądaniu się produkcji szybowców w wytwórni.

Oprócz tej „praktyki” wzbogaciliśmy się o jeszcze jedno źródło wiedzy o budowaniu szybowców. Mam na myśli książkę Jaworskiego pt. „Budowa szybowca CWJ”, zawierającą wiele praktycznych wskazówek i danych o procesie technologicznym budowy szybowca.

Lecz mimo wszystko, mimo praktyki warsztatowej i wiadomości zaczerpniętych z pięknej książki Jaworskiego — nie rozpoczynaliśmy jeszcze budowy „Wrony”. Materiał był wyliczony na jeden szybowiec i każda pomyłka byłaby kosztowna. Postanowiliśmy zbudować jeszcze jeden model, by zdobyć na nim pełne doświadczenie. Pomocą okazała się dla nas wówczas kasacja myśliwskich samolotów typu „Spad”.

„Po znajomości” udało się nam otrzymać sporą ilość żeber od skasowanych „Spadów” oraz dużą ilość rozmaitych okuc, ściągaczy (od 5–25 milimetrów średnicy) linek, rolek, nawet płótna zdartego ze skrzydeł oraz 50 kg cellonu.

W oparciu o taką „bazę materiałową” zbudowaliśmy właśnie ów model, który nazwaliśmy „Cewujotowronspad”. Nazwa nieco przydługa, lecz usprawiedliwiona, gdyż nowa ta nasza konstrukcja miała kadłub czyli kratownicę „Wrony”, usterzenie także wg rysunków „Wrony” oraz sterownicę, wykonaną przez „Warsztaty Szybowcowe”. Natomiast skrzydła zrobiliśmy z żeber spadowskich, a ich zamocowanie wykonaliśmy na wzór szybowca CWJ. Było ono prostsze, a tym samym łatwiejsze. Oczywiście model ten był już w skali 1:1, a po wykonaniu miał służyć jako szybowiec do gimnastyki na „szubienicy”. Jak wtedy nazywano chwiejnicę.

A teraz przyszła kolej na „Wronę”. Budowę jej zakończyliśmy jesienią 1934 roku oblataniem przez instruktora Sobczaka z Bydgoszczy, po czym nastąpiła rejestracja. Nasza „Wrona” po oblataniu została zakwalifikowana do lotu i zarejestrowana pod numerem SP-125, który z dumą wymalowaliśmy na jej skrzydłach.

To nie ważne, że później nie było nam dane latać na niej, gdyż zabrana została przez LOPP do Miłosnej. Serce mieliśmy co prawda ściśnięte, gdy ją zabierali, lecz hardo mówiliśmy sobie, że jeszcze nie umiemy latać, nie byliśmy przeszkoleni. Niech latają inni! Ale my ją zbudowaliśmy.

Rzeczywiście inni latali. Kiedy w 1939 roku odbywałem w Miłosnej praktykę instruktorską opowiadano mi, że była tam w latach 1934–1937 żółta „Wrona”. Trochę „przyczęzka”, ale całkiem nieźle „chodziła”. Była to nasza „Wrona”, numer rejestracyjny 125!

Na tym kończy się „Inny przykład”.

A teraz morał: trzeba stworzyć typ szybowca szkolnego, który produkowany fabrycznie w częściach mógłby być budowany przez entuzjastów, czujących w sobie owe „twórcze pragnienia pionierskie”. Aby młodzież nasza mogła wyzywać się w twórczej pracy przy montowaniu szybowców cudzej konstrukcji, co stworzy warunki do kontynuowania pracy w lotnictwie przez wielu z nich, a jednocześnie stanie się elementem najwspanialszej propagandy lotnictwa. Części takiego szybowca powinien produkować przemysł, zaś montaż, stanowiący około 50% kosztu szybowca, mógłby być wykonywany przez młodzież pod okiem odpowiednio przeszkolonego instruktora modelarstwa oraz pod kontrolą KCSP.

Z własnego doświadczenia mogę powiedzieć, że tego rodzaju praca wiąże z lotnictwem na całe życie.



Latający ludzie. Wizja sławnego malarza hiszpańskiego Francisco Goya.

## NARODZINY SKRZYDLATEJ

# LEGENDY

EUGENIUSZ BANASZCZYK

**D**LA człowieka pierwotnego istotami najbardziej zastanawiającymi musiały być bez wątpienia istoty latające, a z nich oczywiście ptaki, najbardziej mistrzowskie w powietrznym żeglowaniu. Potężne zwierzęta lądowe mogły budzić podziw ogromem i siłą, lecz mimo swej siły pozostawały przykute do ziemi. Tymczasem ptak był doprawdy wszechdobry, łatwo przemierzał bezkresne przestrzenie, bez trudu zdobywał szczyty najwyższych drzew. Jakże przykre musiało być uczucie tego, który pierwszy z ludzi próbował iść w ich ślady! Może usiłował na rozpostartych rękach poszybować z urwiska, a może po prostu wlecieł z miejsca, silnie uderzając powietrze wzniesionymi ramionami?

Oto pierwsza lotnicza legenda. Nie mówi o niej nikt „gminna wieść”; odległe wieki zatarły wszelkie jej ślady, niezwykle prymitywna w naszych oczach, lecz bardzo trudna dla pierwotnego człowieka, była pierwsza próba lotu. Proste naśladowanie jakiegoś ptaka jako owoc długotrwałej zapewne, usilnej pracy nierozwiniętego jeszcze mózgu. Próba trudna przede wszystkim ze względu na końcowy wynik, którego nasz protoplasta nie mógł przecie przewidzieć. Próba jednocześnie niezwykle śmiała i w pewnym sensie przełomowa, rozpoczęła ona bowiem okres marzenia o lataniu. Jest ono stare, jak stara jest ludzkość. Zrodziło się wraz z pierwszymi rozumnymi myślami i z pierwszym rozczarowaniem: pewnego dnia człowiek zrozumiął, że nie może oderwać się od ziemi.

Mijały wieki. Ludzie opanowali świat, jednak przestworza opierały się ich podbojowi. Lecz wzięła coraz bardziej bujnia i fantazyjna myśl ludzka, tworzył się na wszystkich kontynentach wielki i piękny świat legendy lotniczej.

szybowiec, śmigłowiec stają się codziennymi towarzyszami każdego z nas. Któryż jednak wiek nie był wiekiem lotnictwa? Kiedy czytamy mitologię grecką, lata tam tylko chce. Również w biblii rol się od latających aniołów i ludzi; w starych księgach chińskich, indyjskich i perskich co rusz któryś z ludzi potężnych lub przemysłowych, nie mówiąc już o bogach, odbywa powietrzne wędrówki. Jeśli dodamy do tego skandynawskie sagi, słowiańskie podania, relacje podróżników z mórz południowych, opowieści ludów Afryki i Ameryki, ba, nawet fantastyczną historię zatopionej Atlantydy, okaże się, że świat „latał” doprawdy od niepamiętanych czasów.

Latano zaś na następujących (miedzy innymi) statkach powietrznych i przestrzennych: rydwanie, wozie ognistym, drewnianym koniu, tronie, wozie o kołach zębatach, wozie z zaprzęgniętymi ptakami, łodzi żaglowej, dywanie, kufurze, stole, poślaczonym krzesle, latawcu w kształcie ryby, płaszczu, wreszcie na skrzydłach lub w ogóle bez skrzydeł.

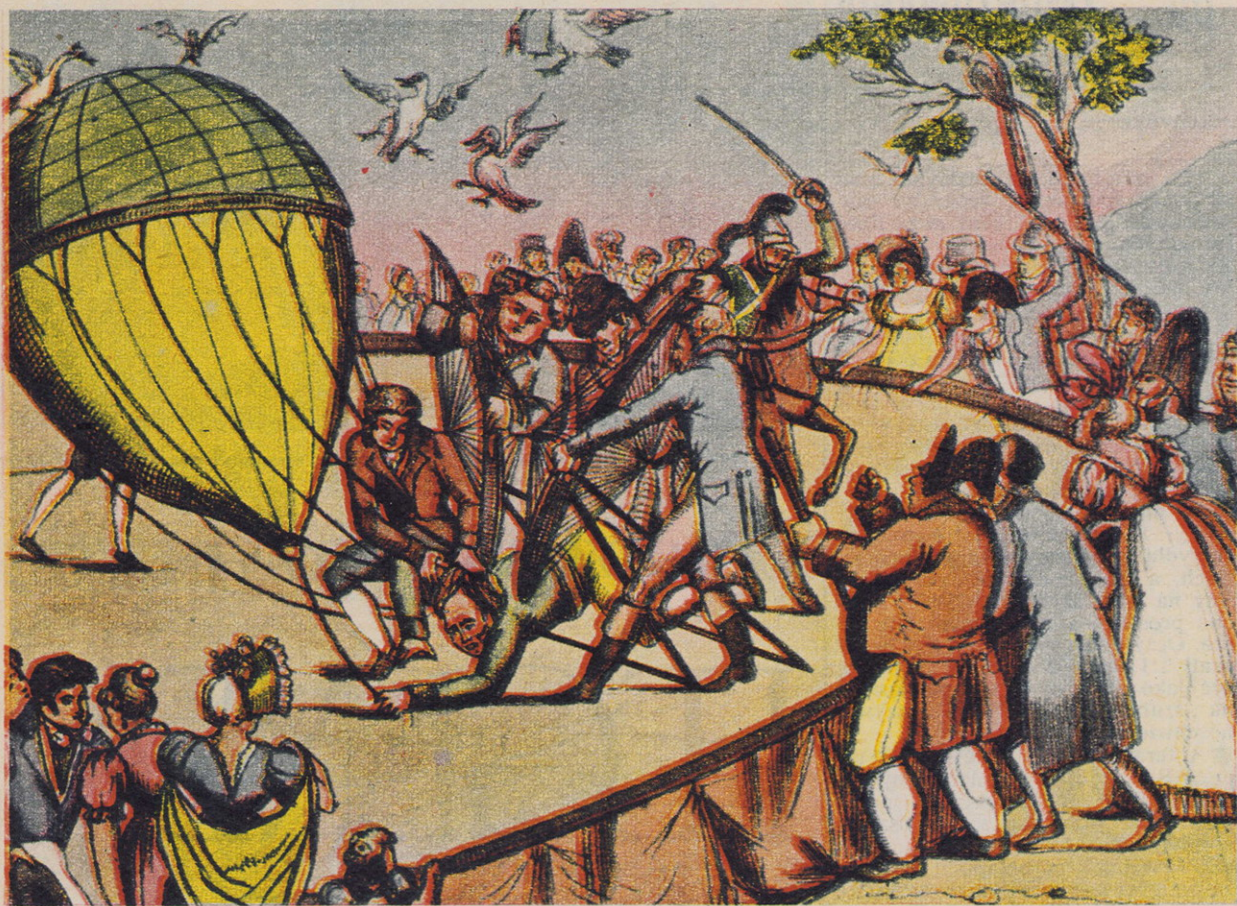
Biblijny prorok Eliasza wznosi się do niebios na wozie ognistym. Jest to chyba jeden z pierwszych statków przestrzenni. Nawiasem mówiąc spotykamy w biblii także ostrożnego Jakuba, który nie chce latać, lecz podąża do niebios po drabinie. Na ognistym, słonecznym wozie pędzi w greckiej mitologii bóg słońca Helios; na tym wozie zginął rażony piorunem Faeton. Na lekkim rydwanie przelatywała niebo piękna bogini Jutrzenki — Eos; na wozie zaprzężonym w skrzydlate rumaki przelatywała nad ziemią królowicz Tryptolemos siejąc żyłodajne ziarno (wszystko już było — mówił Ben Akiba). Egipską boginię Izys wzięliśmy na grobie faraona Ramzesa III jako piękną uskrzydloną kobietę; znak to nieomylny, że posiadała ona zdolność latania. Latają z powodzeniem hinduski bóg Wisznu, skandynawski bóg Thor i słowiański Światowit.

Powiadamy, że wiek XX jest wiekiem lotnictwa. Istotnie, samolot.

CIĄG DALSZY NA STR. 12

**Korzystajcie z usług  
POLSKICH LINII  
LOTNICZYCH „LOT“!**





Tak ówczesny karykaturzysta przedstawił nieudaną próbę lotu Jakoba Degena na Polu Marsowym pod Paryżem w r. 1812. Tłum widzów, rozjuszony nieudaniem się widowiska, poturbował niemieckiego „aeronaucie” i rozbil w drzazgi jego aparat latający.

#### CIĄG DALSZY ZE STR. 11

Tak więc na pierwszych szczeblach historycznego rozwoju wyobraźnia człowieka, jeszcze nieśmiała, zapełniała przestworza latającymi istotami boskimi lub półboskimi. Przypisywanie bogom możliwości latania wypływało z niemocy człowieka w tej dziedzinie, była to jeszcze jedna forma ich apoteozy. Człowiek, który bogów tworzył, obdarzał ich zarazem wszechmocą; wtedy dopiero zasługiwać mogli na prawdziwe uwielbienie.

W ślad za uskrzydleniem bóstw fantazja uskrzydla także ludzi, lecz nie są to ludzie zwykli. Wśród tych, którzy mogą wznieść się w powietrze, spotykamy przede wszystkim jednostki nad wyraz wybitne: monarchów i kapłanów. Szary człowiek w prastarej „lotniczej legendzie” oderwać się od ziemi może nadal najwyżej na wysokość skoku. Bileam z moźniejszych ksiąg, który z obłożonego miasta ucieka napowietrzną drogą do Egiptu, to człowiek zasługujący na miano świętego proroka. Kai Kao z perskiej legendy sprzed trzech tysięcy lat, latający na statku powietrznym, jest królem i zdobywcą. Chińczyk Szun należy do rodu cesarskiego, Hindus Vikramaditya jest królem, jego złomek Hanuman cudotwórcą. Podobnie przedstawiała się sprawa z Kserksesem i Aleksandrem Wielkim, którzy z racji swych stanowisk latali na złotych tronach.

Opowieści tego rodzaju, mające na celu wyróżnienie określonych postaci, powstają nawet jeszcze za ich życia.

Widzimy, że jednym z warunków dostania się w szeregi bóstw było opanowanie sztuki latania. Dorównać bogom oznaczało to także — latać. Lot jako środek swobodnego pokonania przestrzeni jest

drogą do boskości. Rol się więc w starożytności przede wszystkim o latających władców, którym zależało na opinii latających. Nie dziwny się temu, ponieważ i za naszych czasów byliśmy świadkami podobnych cudów.

Gdy rozwinęły się już w okresie wspólnoty pierwotnej rzemiosła, gdy ludzie trudniących się rzemiosłem począł otaczać coraz większy szacunek i podziw, także niektórzy z nich, najzdolniejsi, stali się godni wlotu. W przeciwieństwie jednak do monarchów, cudotwórców i świętych kapłanów, którym zdolności latania zapewniały moce nadprzyrodzone, stawali się oni w mitach lotnikami dzięki swym ludzkim zdolnościom, swej pracy. Rzecz to bardzo charakterystyczna. Mamy już do czynienia z określonym zmysłem i próbami jego realizacji nie przy pomocy bogów, lecz poprzez własne ręce i rozum. Dlatego też ta legenda znajduje szybko największą popularność i sama staje się bodźcem do ustawicznego wznawiania wysiłków nad poznaniem tajemnicy lotu. Historia Dedala jest przykładem najbardziej wymownym. Skandynawska saga o Wielandzie podobna jest do niej w swej istotnej treści.

I właśnie tutaj zadajemy sobie pytanie: czy w takich opowieściach nie tkwi ziarno prawdopodobieństwa? Czy Dedal, Wieland i im podobni z różnych krain świata nie mogli rzeczywiście dokonywać prób wlotu, i to nie za pomocą ptasich skrzydeł, które być może stworzyła już fantazja następnych pokoleń?

Nikt już, niestety, nie może odpowiedzieć na to pytanie. Może istotnie Dedal wraz ze swym synem próbowali wznieść się na jakimś prymitywnym szybowcu i Ikar poniósł przy tym śmierć. Legenda stworzyła później ptasie skrzydła i cały wielki nadmorski przelot.

Każdego zainteresuje na pewno fakt, iż w trzynastowiecznej wersji norweskich sag kowal Wieland zna

już podstawową zasadę lotu: start i lądowanie muszą następować pod wiatr. Wieland mianowicie poleca swemu bratu, Eigilowi, „oblatać” skonstruowane przez siebie skrzydła, ale celowo każe mu lądować z wiatrem, wskutek czego Eigil spotyka „kraksa”. Sam Wieland wie jednak doskonale, że startować i lądować trzeba na wzór ptaków — pod wiatr.

Skoro mówimy już o mistrzach rzemiosła, pozwól sobie przytoczyć bardzo oryginalną opowieść starohinduską o pewnym tkaczu, któremu udało się zbudować statek powietrzny wzorowany na latającym koniu boga Wisnu. Tkacz był bardzo ambitny, sięgnął więc wysoko i wylądował wprost obok apartamentów pięknej królowej. Dziewczę chętnie oddała rękę przybyszowi z niebios, nie dlatego oczywiście, że miało do czynienia z lotnikiem, lecz że przypuszczała, iż zjawił się oto sam Wisnu. Ojciec królowej postanowił skorzystać z okazji, mając tak potężnego zięcia i wnet wypowiedział wojnę swemu sąsiadowi. Rzecz jasna, że ukazanie się „wojsk lotniczych” nad polem walki przyczyniło się znakomicie do zwycięstwa. Wydało się co prawda później, że tkacz nie jest bogiem, lecz i król i jego córka byli ludźmi mądrymi. Lepszy wróbel w garści niż gołąb na dachu.

W prastarej legendzie znajdujemy więc przykłady zastosowania statku powietrznego do celów wojskowych. Podobną historię, przekazaną przez Stanleya, spotykamy w Afryce: męzny wojownik Kibega wznosi się w powietrze i stamtąd razi wrogów celnymi kamieniami.

Chciałbym podkreślić wpływ, jaki legenda lotnicza wywierała na praktyczne przedsięwzięcia zmierzające do opanowania powietrznego żywiołu przez ludzi. Legenda o Ikarze ma finał tragiczny, jest ostrzeżeniem dla każdego, lecz przez całe średniowiecze we wszystkich krajach ustawicznie dochodzi do prób wlotu za pomocą ptasich skrzydeł. Trudno wyliczyć wszystkich Ikarydów; są w Anglii, Francji, Polsce, Rosji, Niemczech, Włoszech. Ilu zaś ubogie średniowieczne piśmiennictwo w ogóle nie zanotowało!

Ikarydów spotykał zazwyczaj los Ikara. Ale niekiedy próby miały i humorystyczne zakończenie. Tak było choćby ze sławnym ojcem Damianem. Włochem, który w szesnastym wieku służył królowi Szkocji. Damian przeistoczył dyplomatyczną podróż do Włoch, aby zaś przebiegła ona szybko i spokojnie — postanowił odbyć ją drogą powietrzną. Pomysł zasługiwał na uznanie, lecz jego realizacja natrafiła na przeszkody. Kiedy mianowicie Damian usiłował wlecieć na skrzydłach z dachu zamku, zamiast unieść się w powietrze upadł wprost na śmietnik.

To nieoczekiwane i przedkie zakończenie lotu nie strapiło mnicha.

— Tak — rzekł do otaczających go ludzi. — Nie mogło stać się inaczej. W skrzydłach znalazły się pióra kurze. Pióra orle pozwalają lecieć, ale pióra kury ciągną za ziemię i to tam, gdzie jest coś do zjedzenia.

Historia średniowieczna jest niezwykle bogata w lotnicze opowieści. Przyjmuje ona już kształty bardziej realne choć nadal przede wszystkim święci i aniołowie krążą na niebiosach. Coraz częściej jej bohaterowie mają do wykonania bardzo ziemskie zadania, wielokrotnie miłosnej natury. W baśniach, które szybko się rozszerzają, problem lotu ma również przodujące miejsce.

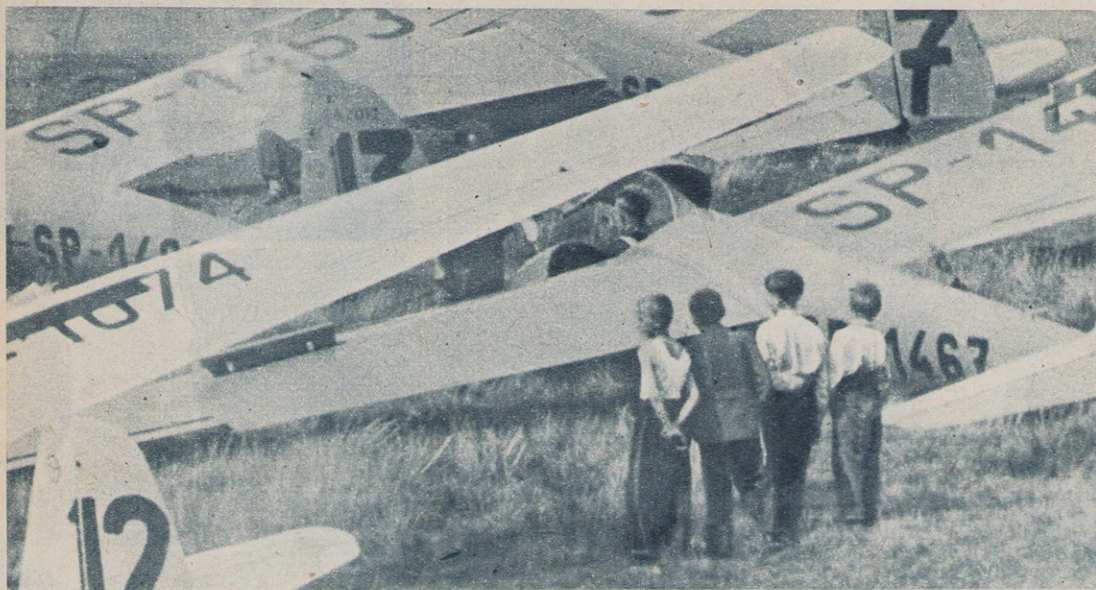
W pieśni Owidiusza mówi Dedal o królu Minosie: „Niechaj zanknie przede mną i wody i lądy, niebo dla mnie wolnością zostanie. Niech ma świat, lecz powietrza nie wzięł w posiadanie”. Te słowa więzionego, widzącego w przestworzach wolność, są nader znamienne. Prastare marzenie o lataniu przeżywał najgłębiej ten, którego tylko lot mógł wyzwolić z poddaństwa, niewoli, z tęsknoty za ojczyzną, za ukochaną.

Zwrócenie uwagi także na społeczny aspekt legend, baśni i pogwarek, których głównym motywem jest lot człowieka, jest moim zdaniem bardzo istotne.

Przebieg na kapitule świątyni w Bazylei (Szwajcaria), przedstawiający legendarny lot Aleksandra Wielkiego.







Na zawodach.

Foto: B. Koszewski

# NA PÓŁMETKU

## IV CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH „SKRZYDLATEJ POLSKI” O MEMORIAŁ RYSZARDA BITNERA

**M**IJA, rok 1957 i tym samym nasze czwarte z kolei Całoroczne Zawody Szybowcowe „Skrzydlatej Polski” o Memoriał Ryszarda Bitnera osiągnęły swój półmetek. Wyniki tego pierwszego etapu zawodów są w porównaniu z wynikami tego samego okresu z ubiegłego roku skromniejsze. Zarówno liczba uczestniczących dotąd w imprezie pilotów jest mniejsza, jak i mniej przez poszczególnych zawodników wykonanych zostało konkurencji zawodów. Przyczyny tego przebiegu zmniejszenia zainteresowania zawodami są dwie. Jedną — to przyszłoroczne Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Polsce, w związku z którymi nie odbędzie się w 1958 r. kolejne Szybowcowe Mistrzostwa Polski.

Tym samym IV Całoroczne Zawody są imprezą samą dla siebie i nie stanowią — jak dotąd — atrakcyjnej dla wielu pilotów eliminacji do udziału w Mistrzostwach Polski. Drugą przyczyną to zaniechanie współzawodnictwa międzyklubowego, w którym jednym z elementów punktowania był udział klubów w Całorocznych Zawodach. Tym samym kierownictwo aeroklubów straciło bodziec do zgłaszania możliwie największej ilości swoich pilotów do udziału w zawodach, z jednoczesnym organizowaniem im możliwości poszczególnych konkurencji.

Ale właśnie dlatego, że IV Całoroczne są imprezą nie dającą ani jej bezpośrednim uczestni-

kom, ani aeroklubom poza satysfakcją sportową żadnych ubocznych korzyści, ich wyniki na półmetku zasługują na tym większą uwagę. Wyróżniają one bowiem korzystnie tych pilotów szybowcowych, którzy uczestniczą w naszej imprezie dla samej, bardzo cennej u wyczynowca chęci sportowego rywalizowania z innymi.

Komisja Sędziowska IV Całorocznych Zawodów Szybowcowych zestawiała klasyfikację na dzień 30 listopada, praktycznie jednak można przyjąć aktualność tej klasyfikacji na dzień 31 grudnia br., gdyż żadne dodatkowe wyczyny ostatnio nie padły. Zdecydowanym przodownikiem zawodów jest **Józef Pieczewski** z Aeroklubu Łódzkiego, który wykonał trzy konkurencje: przelot docelowo-powrotny 200 km, przelot po trasie trójkąta 100 km z bardzo dobrą prędkością 77,2 km/h i przelot po trasie trójkąta 200 km z wynikiem 62,1 km/h. Wyczyny te dały Pieczewskiemu w sumie 10 320 punktów, czyli prawie dwukrotnie więcej jak ma **Stanisław Łuspiński**, zajmujący drugie miejsce w klasyfikacji. I on także wykonał trzy konkurencje: przelot docelowy 310 km, przelot docelowo-powrotny 168 km i przelot po trójkącie 100 km z prędkością 65 km/h.

Poza tymi dwoma zawodnikami, którzy wykonali już po trzy konkurencje, wszyscy pozostali mają za sobą po jednej: piętnastu przelot doce-

lowy, trzech przelot docelowo-powrotny, ośmiu przelot po trójkącie 100 km i jeden przelot po trójkącie 300 km. Duże szanse na dobre miejsce po rozegraniu dalszych konkurencji mają: **Roman Sochacki**, zajmujący w tej chwili trzecie miejsce przelotem docelowym 528 km, **Józef Dankowski**, **Bernard Kopicki** i **Ludwik Merlo**, zajmujący miejsca 4—6 docelówkami długości 505 km oraz **Józef Misiak**, który trójkątem 300 km z prędkością 59 km/h uplasował się na pozycji siódmej.

Pełna klasyfikacja bieżąca IV Całorocznych Zawodów Szybowcowych na dzień 31 grudnia 1957 przedstawia się następująco:

1. **J. Pieczewski**, Łódź — 10 320 pkt
2. **S. Łuspiński**, Wrocław — 5 604 pkt
3. **R. Sochacki**, Warszawa — 4 192 pkt
- 4 — 6. **J. Dankowski**, Lisie Kąty — 3 870 pkt
- 4 — 6. **B. Kopicki**, Lisie Kąty — 3 870 pkt
- 4 — 6. **L. Merlo**, Bydgoszcz — 3 870 pkt
7. **J. Misiak**, Poznań — 3 800 pkt
8. **H. Sienkiewicz**, Gliwice — 3 602 pkt
9. **J. Grześcyk**, Ostrów — 3 280 pkt
- 10—11. **S. Sójka**, Kielce — 3 016 pkt
- 10—11. **A. Wiench**, Łódź — 3 016 pkt
12. **J. Pańtak**, Kielce — 2 860 pkt
13. **S. Ratusiński**, Jeżów — 2 296 pkt
14. **A. Wróbel**, Szczecin — 2 152 pkt
15. **C. Batóg**, Kielce — 2 104 pkt

Pozostali zawodnicy mają od 1990 do 1 028 punktów i zajmują następujące miejsca: 17 — **A. Bzyl**, 18 — **L. Józwiak**, 19 — **H. Turski**, 20 — **S. Wasil**, 21 do 24 — **K. Nowicki**, **J. Chodowiec**, **Ch. Kokot** i **S. Berezka**, 25 do 27 — **J. Jędrzejewski**, **J. Smielkiewicz** i **I. Kaniewska**, 28 — **S. Kwiatkowski**, 29 — **T. Dąbek**.

Do końca IV Całorocznych Zawodów Szybowcowych pozostaje jeszcze pięć miesięcy, łącznie z zimowymi. Zostaną one zakończone 31 maja, a 1 czerwca 1958 r. rozpoczyna się V Całoroczne, które trwać będą do wiosny 1959 r. stanowiąc znów tym razem eliminację uczestników kolejnych Szybowcowych Mistrzostw Polski. Daty te ustaliła na swym ostatnim posiedzeniu Komisja Sportowa Aeroklubu PRL, która też oficjalnie zatwierdziła naszą imprezę jako stałe eliminacje do szybowcowych mistrzostw Polski.

Miło nam także donieść Czytelnikom, że w związku ze wzrostem znaczenia Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o Memoriał Ryszarda Bitnera skład Komisji Sędziowskiej zawodów poszerzony został udziałem w niej przedstawicieli Komisji Sportowej Aeroklubu PRL. Tak więc Komisję Sędziowską naszych stałych zawodów szybowcowych stanowią: **Tadeusz Rejnlak** jako przewodniczący oraz **Jerzy R. Konieczny**, **Janusz Krasicki**, **Tadeusz Malinowski**, **Ryszard Witkowski** i **Adam Zientek**.

Na zakończenie naszego „półmetkowego” Komunikatu Całorocznych Zawodów pragniemy złożyć od redakcji serdeczne gratulacje zwycięzcom pierwszego etapu. Zarówno im, jak i wszystkim pozostałym zawodnikom naszej imprezy życzymy dalszych, jak najlepszych wyników.

**M**AŁO jest okazji do rozmów z wszystkimi Czytelnikami, a opinia Wasza o piśmie jest niezbędną pomocą w jego redagowaniu. Dlatego też zgodnie z naszą coroczną tradycją ogłaszamy ankietę, za pośrednictwem której pragniemy uzyskać nie tylko ocenę 52 wydanych w tym roku numerów „Skrzydlatej”, ale także poznać Wasze życzenia, które pomogą w dalszej pracy naszego zespołu.

Ankieta składa się z dwóch części. W pierwszej — prosimy o wystawienie cenzurki „Skrzydlatej” w postaci oceny poszczególnych jej działów, stosując (tak jak w szkole) wyżej podane stopnie.

A więc: na jaką ocenę — Twoim zdaniem — zasługują:

1. Wiadomości z kraju
2. Wiadomości ze świata
3. Artykuły techniczne
4. Konstrukcje zagraniczne
5. Opowiadania i wspomnienia
6. Małe lotnictwo
7. Klub Miłośników Lotnictwa

## CO SĄDZISZ O „SKRZYDLATEJ”?

Stawiamy oceny:

5 — 4 — 3 — czy 2

8. Szata graficzna

9. Kolportaż (ta pozycja nie dotyczy już wprawdzie pozłomu pisma, ale chcemy się zorientować na jaki stopień w ostatnim roku zarobił „Ruch”).

Ponieważ nie wszystko czego chcielibyśmy dowiedzieć się od naszych Czytelników da się wyrazić stopniem w drugiej części ankiety podamy kilka pytań, na które prosimy odpowiedzieć dowolnie: TAK, NIE lub obszerniej.

Oto pytania:

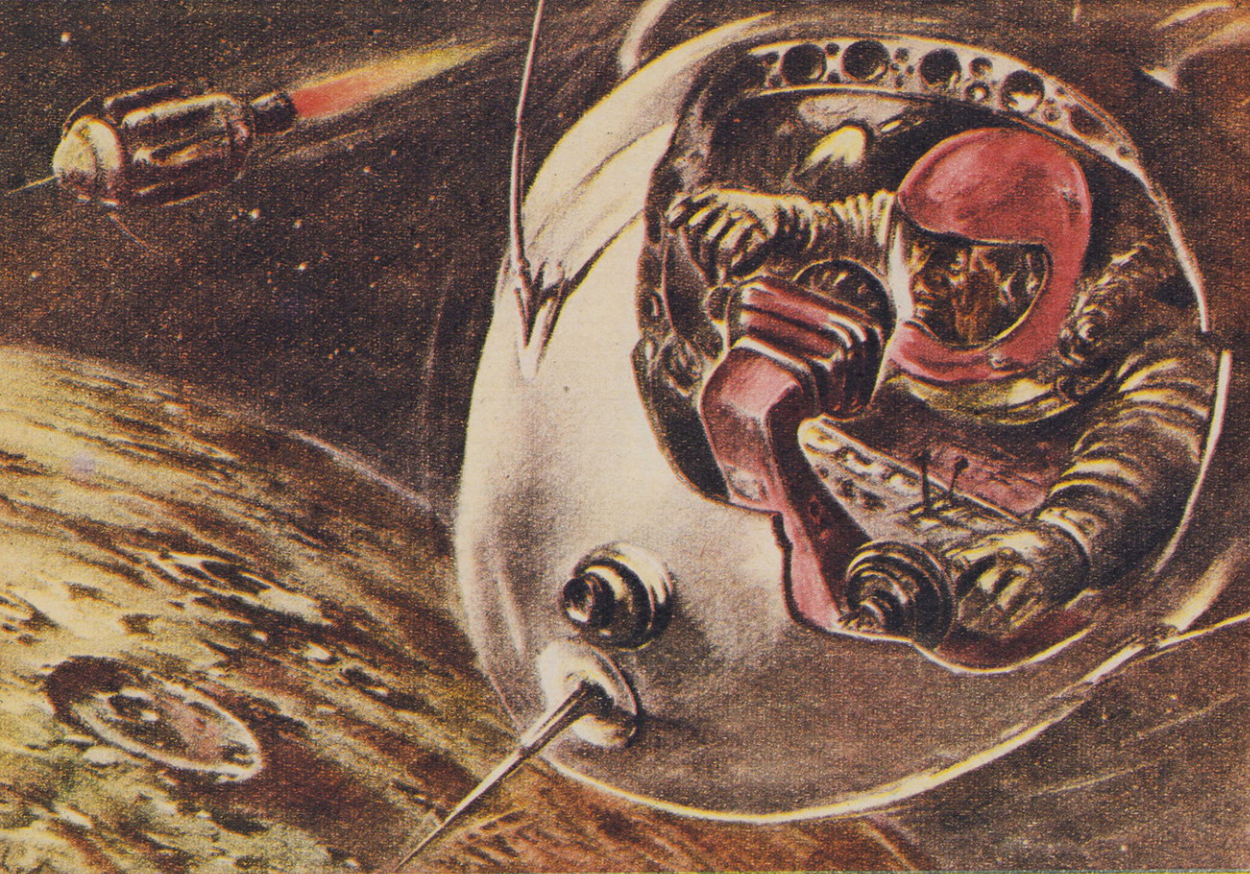
- I. Czy „Skrzydłata” w tym roku podobała Ci się bardziej niż w r. 1956?

- II. Czy artykuły, zwłaszcza techniczne, były dla Ciebie zrozumiałe?
- III. Co Ci najbardziej interesowało w „Skrzydlatej”?
- IV. Co Ci się w „Skrzydlatej” nie podoba?
- V. Co uważasz za największe wydarzenie lotnicze na świecie w tym roku?
- VI. Co uważasz za największe wydarzenie lotnicze w kraju w tym roku?
- VII. Uprawiasz sport lotniczy, jesteś pracownikiem lotnictwa, czy tylko sympatykiem?

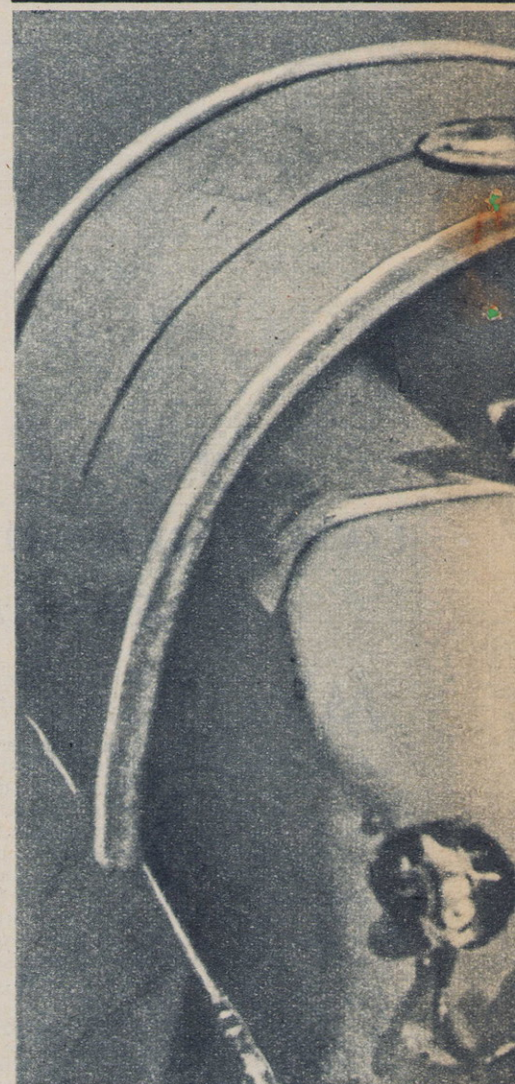
Odpowiedzi (na dowolnych kartkach) prosimy nadsyłać do dnia 10 stycznia 1958 r. na adres: „Skrzydłata Polska” — Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52, z dopiskiem na kopercie: „Ankieta”.

Wśród uczestników ankiety rozlosujemy następujące nagrody: aparat fotograficzny „Siart”, teczkę skórzaną, komplet cyrkli, komplety „Skrzydlatej” z r. 1957 oraz książki lotnicze.

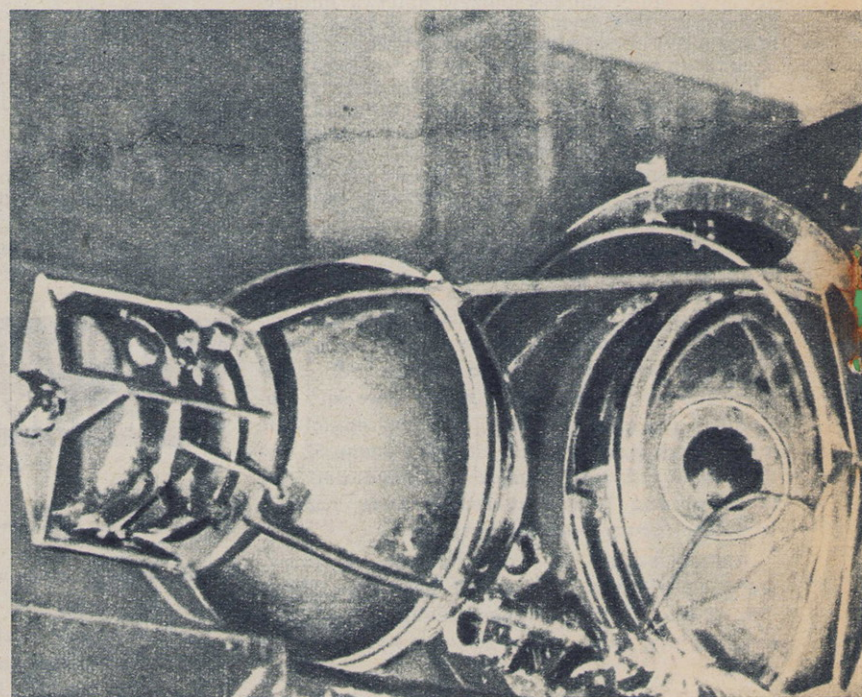
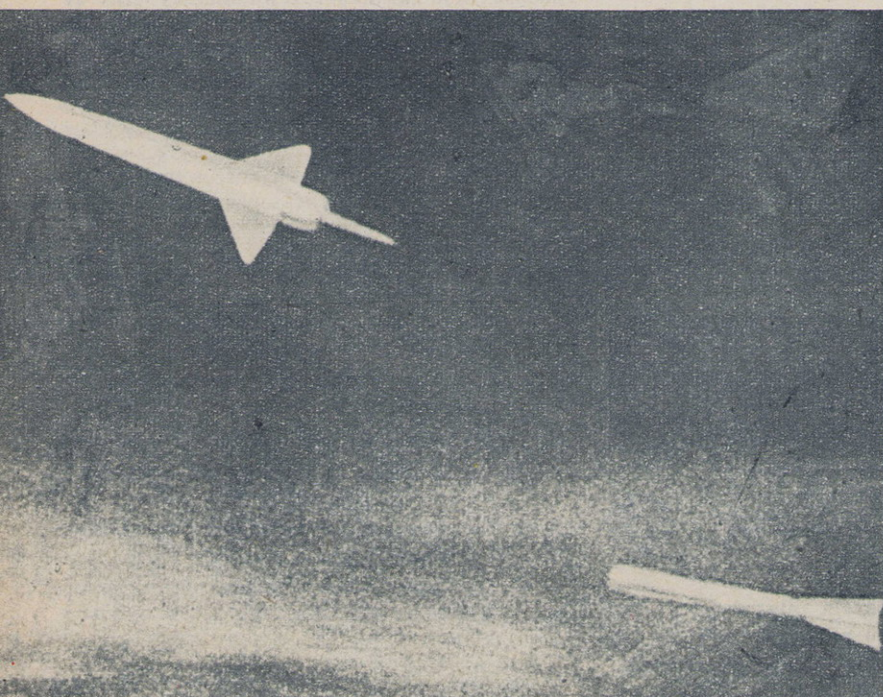




Największym wydarzeniem roku 1957 było sztucznych satelitów Ziemi, które pod nazwą uwagę wszystkich jego mieszkańców, stając. Dziś mówi się już o niedalekim starcie rakiet nych. Kto wie, czy nie tak właśnie będzie z lewej. Zanim dojdzie do tego, zajrzyjmy na chwil korzystając z pierwszych zdjęć dokumentalnych

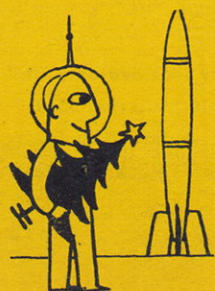


# PIERWSZY KROK W Kosmos



W tej chwili odpadł pierwszy człon rakiety nośnej. Silnik rakietowy drugiego członu rozpoczął pracę. Trzeci człon, który stanie się sztucznym satelitą, stanowi głowicę rakiety.

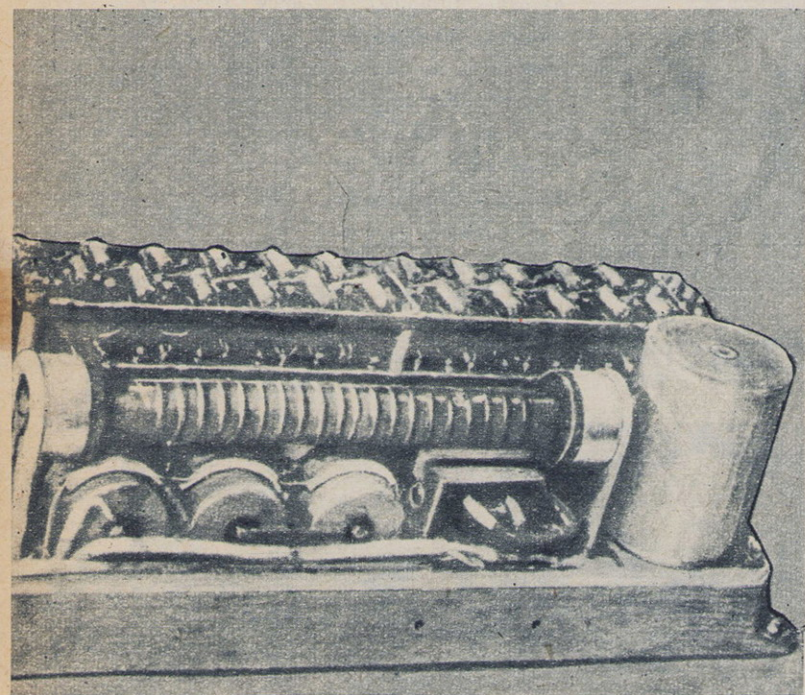
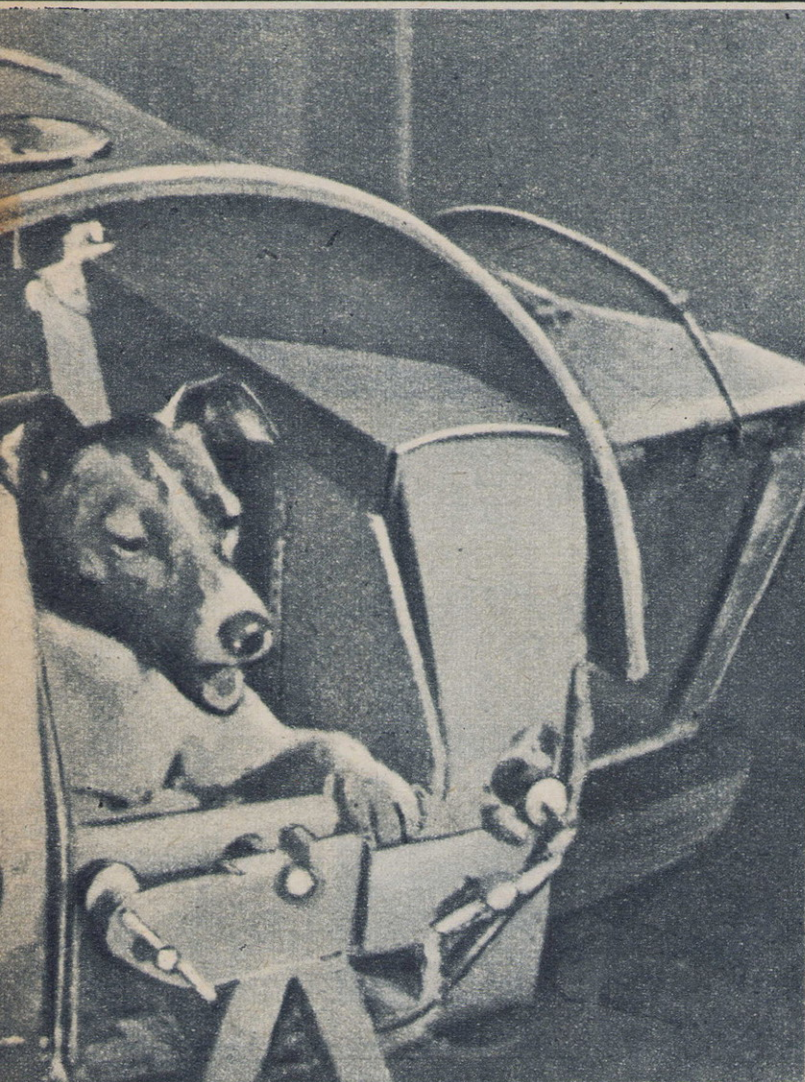
Dziobowa część sputnika. Widoczne od lewej: Aparatura do badania krótkofalowego promieniowania Słońca złożona z 3 specjalnych powielaczy fotoelektronowych umieszczonych pod kątem 120° — przetwarzająca odebrane promieniowanie w sygnały elektryczne; Zasobnik kuliści zawierający urządzenia radiowe, zasilanie, termostaty oraz rejestratory zmian ciśnienia i temperatury; Zasobnik cylindryczny, ciśnieniowy, będący pomieszczeniem psa „Łajka” wraz z zapasem żywności oraz miniaturowe pomiarowe przybory półprzewodnikowe.





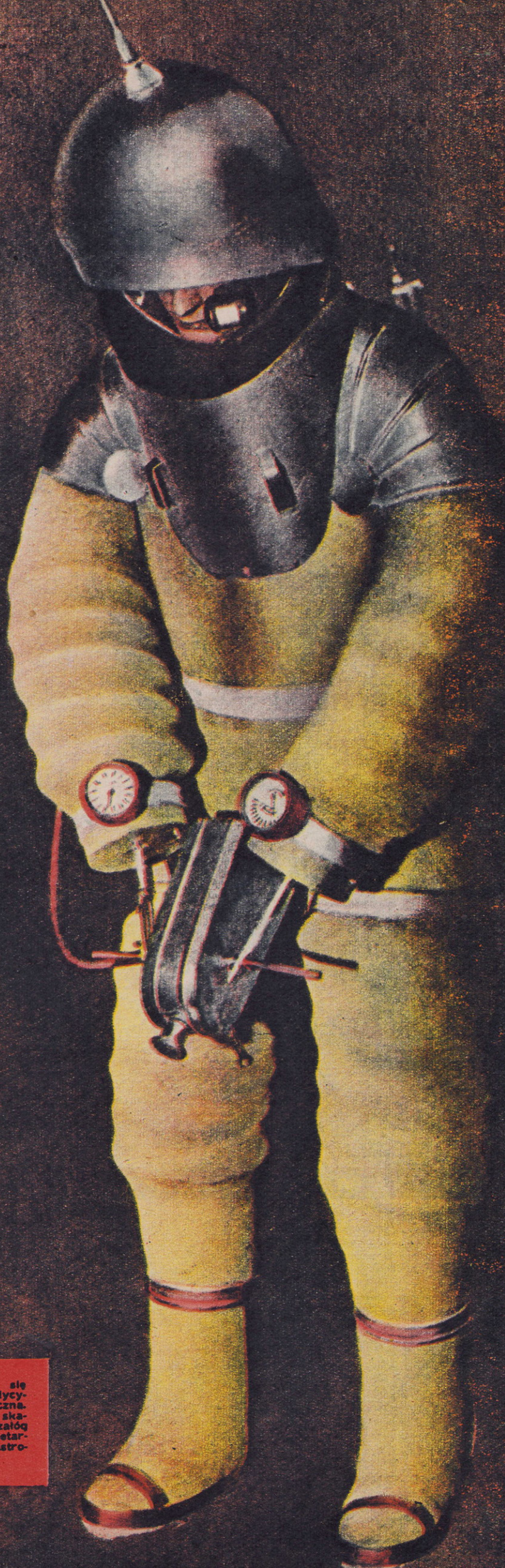
bezsprzecznie wyrzucenie przez Związek Radziecki dwóch pierwszych  
 „sputnik” obiegły setki razy wokół nasz glob i przykuły do siebie  
 się sensacją naukową, techniczną, polityczną i jaką tylko kto chce jeszcze.  
 ęty bez pilota na Księżyc oraz o czynnej w ZSRR szkole lotników kosmicz-  
 wyglądał lot pierwszej rakiety z załogą ludzką jak to widzimy na rysunku

ę do wnętrza wyrzuconego 3 listopada bieżącego roku „sputnika” nr 2,  
 h.



U góry: Pies rasy husky — „Zajka” w  
 zasobniku, przed zakryciem „kabiny”  
 ciśnieniowej i umieszczeniem w satelicie.  
 Nijżej: Aparatura do pomiaru promie-  
 niowania kosmicznego zabudowana na  
 kadłubie rakiety, rejestrująca samo-  
 czynnie ilość cząsteczek przechodzą-  
 cych przez liczniki.

Postępowi technicznemu stara się  
 dotrzymać kroku również i medycyna  
 lotnicza, a raczej — kosmiczna.  
 Oto jeden z opracowywanych ska-  
 fandrów ciśnieniowych dla załóg  
 przyszłych statków międzyplanetar-  
 nych, pokazany na zdjęciu astro-  
 nautycznym.



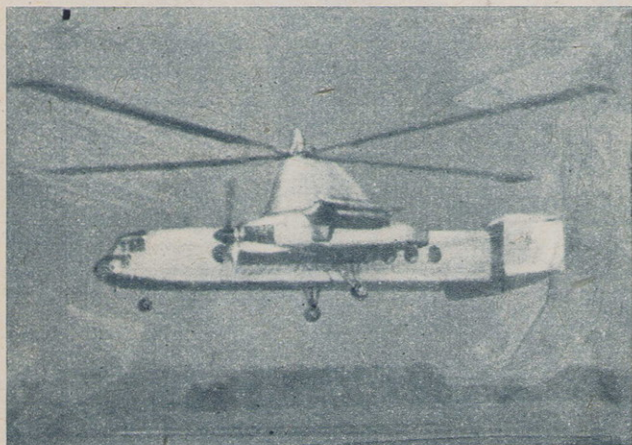




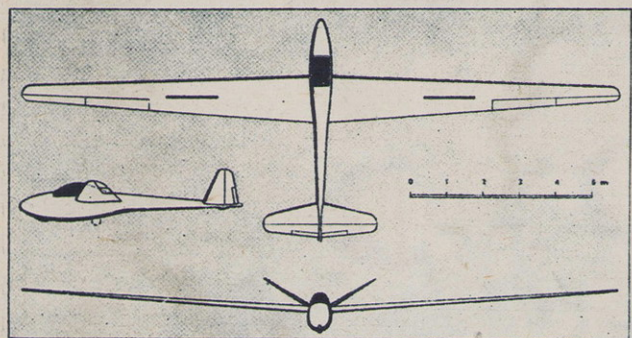
## ODRZUTOWCEM PO ŚWIECIE

### PIERWSZE LOTY „ROTODYNY”

Od dawna budowany wielki śmigłowiec kombinowany brytyjskiej wytwórni Fairley „Rotodyne” został oblatany w dniu 6 listopada br. Nowy śmigłowiec wyposażony jest w dwa silniki turbinowe Napier „Eland” (3 000 KM) i może zabierać na pokład 48 pasażerów. Prędkość lotu 320 km/h.



### LIBELLE = WAŻKA



Najnowszy, jedynym miejscowy szybowiec wyczynowy „Libelle” (NRD) wszedł obecnie do produkcji seryjnej. „Libelle” jest konstrukcją całkowicie drewnianą. Rozpiętość — 16,5 m, długość — 6,15 m, pow. nośna — 14,85 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 18,3, ciężar własny — 240 kg, w locie (bez balastu wodnego) — 330 kg, doskonałość max. — 32 przy prędkości — 80 km/h, najmniejsza prędkość opadania — 0,62 m/s przy 63 km/h, prędkość lądowania 57 km/h, max. prędkość dopuszczalna — 240 km/h.

### BENZYZNA W „PIGUŁKACH”

Wydaje się, że wkrótce usunięty zostanie kłopotliwy problem przewożenia benzyny w cysternach i beczkach.

W instytucie paliw Akademii Nauk ZSRR opracowano metodę otrzymywania benzyny w stanie stałym. Zwykłą benzynę miesza się w specjalnym urządzeniu z różnymi substancjami, a m.in. z masami plastycznymi. Powstaje w ten sposób gęsta masa, którą formuje się w „cegly”. „Cegły” te pokrywa się specjalną błoną, która chroni benzynę przed utlenianiem się. Jedna „cegła” zawiera 95% czystej benzyny.

Benzynę w stanie stałym można transportować zwykłymi wagonami towarowymi, samolotami, samochodami ciężarowymi lub innymi środkami lokomocji bez niebezpieczeństwa wybuchu. Przy przewiezieniu na miejsce przeznaczenia przy pomocy specjalnej prasy-regeneratora, „cegly” doprowadza się do stanu ciekłego. Prócz regeneratorów o dużej wydajności istnieją także o mniejszych rozmiarach, które można zabudować na samochodach, traktorach, a nawet samolotach.

„Cegły benzynowe” są odporne na temperaturę, deszcz i śnieg. Można je nawet dłuższy czas przechowywać pod wodą. (Sz)

### PAA NA ANTARKTYDZIE

W amerykańskiej bazie Mc Murdo Sound na Antarktydzie wylądował niedawno pierwszy samolot komunikacyjny Pan-Amerykańskich Linii Lotniczych. Widoczne na zdjęciu sanie zaprzężone w psy nowozelandzkie czekają na stewardessy — pierwsze kobiety przybyłe na Antarktydę.

Foto: CAF



### FIAT BUDUJE TAKŻE ŚMIGŁOWCE



Na VII Salonie Techniki w Turynie (Włochy) pokazano model śmigłowca wytwórni Fiat, oznaczony jako Fiat-7002. Śmigłowiec przeznaczony ma być dla 6 pasażerów. Być może, w przyszłości zastąpi on znane samoloty Fiat-600.

### Vanna Vivaldi

V. Vivaldi to nazwisko utalentowanej aktorki filmowej i lotniczki włoskiej posiadającej uprawnienia do odbywania lotów na kilkunastu samolotach i szybowcach. Na zdjęciu — panna Vivaldi przy szybowcu włoskim „Canguro”.



### W SKRÓCIE

15 listopada br. wystartował z Pragi do Moskwy pierwszy samolot Tu-104 ze znakami Czechosłowackich Linii Lotniczych, obsługiwany przez czechosłowacką załogę. Tym samym Czechosłowacja jako drugie po ZSRR państwo na świecie rozpoczęła regularną eksploatację samolotów Tu-104 na swych własnych liniach pasażerskich.

Jeden z najmniejszych myśliwców odrzutowych na świecie — brytyjski Folland „Gnat” będzie produkowany seryjnie w Indiach, dla potrzeb lotnictwa hinduskiego.

We Francji zakłady SUD AVIATION mają niedługo rozpocząć budowę nowego naddźwiękowego odrzutowca pasażerskiego. Według przypuszczeń prasy zagranicznej — ma to być ulepszona wersja znanej „Caravelle”.

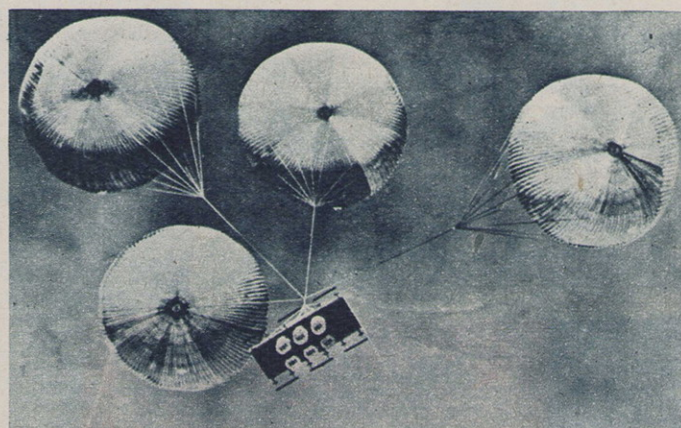
Na linii pasażerskiej Praga—Londyn kursują cztery samoloty czechosłowackiej produkcji AVIA 14S (Il-14) budowane licencyjnie.

Do Belgradu przybył dyrektor techniczny zakładów angielskich Folland — W. E. Potter. Celem wizyty są pertraktacje w sprawie zakupu przez Jugosławie wzgl. budowy licencyjnej myśliwca „Gnat”.

Japońskie zakłady Mitsubishi wyeksportowały do republiki Dominikańskiej 25 myśliwców odrzutowych F-86 zbudowanych licencyjnie, wobec zakazu eksportu tych samolotów z USA.

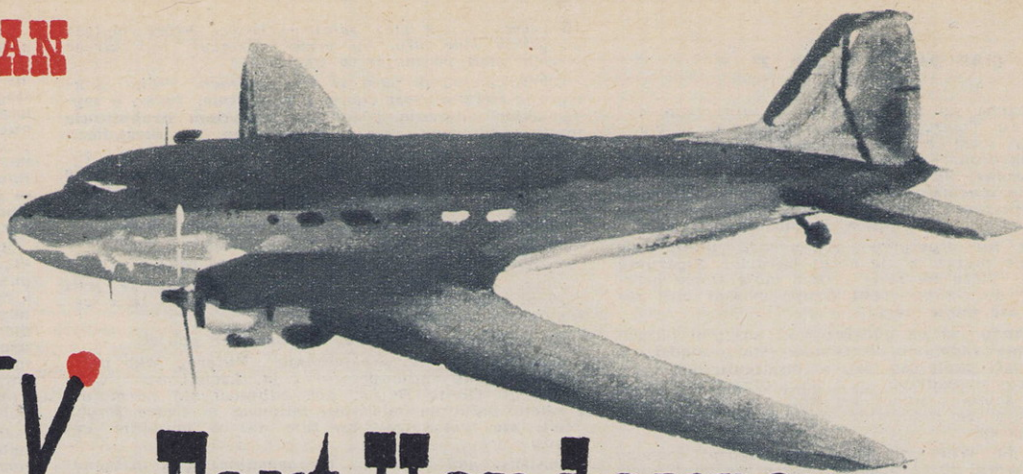
Samolot Il-14 otrzymał prezydent Indonezji Sukarno — w darze od rządu ZSRR. Samoloty tego typu otrzymał już w darze premier Indii — Nehru i prezydent Egiptu — Nasser.

### AMORTYZACJA ŁADUNKU



Przy zrzucaaniu dużych ładunków (np. dział, samochodów itp.) na spadochronach, stosuje się specjalne amortyzatory umieszczone pod pomostem utrzymującym ładunek. Amortyzatory te w postaci 6 poduszek widoczne są na powyższym zdjęciu.





# Kwiaty

## w Fort Henderson

Bolesław Piłkowski, publikujący swoje utwory pod pseudonimem Pomian, zadebiutował jako pisarz lotniczy wydając w Wielkiej Brytanii piękną książkę „Ku najjaśniejszej z gwiazd” (książka ta ukazała się również w Polsce).

Obecnie Bolesław Piłkowski, przebywający w Kanadzie, przesłał nam na prawach wyłączności fragment z nowej powieści pod tytułem „Chleb moich braci”, której akcja odbywa się współcześnie na dalekiej Północy.

Niżej publikujemy fragmenty z tej powieści, które opatrzyliśmy powyższym tytułem.

(Red.)

**J**EDNOSTAJNA, monotonna, usypiająca piosenka sinitków. I jednostajny, przerażający swą niezmiennością krajobraz. Nawet ocean był bardziej żywy, bardziej zmienny. Inny był kolor fal pomiędzy Ganderem a Azorami, inny u brzegów Zachodniej Afryki. Nawet lask różnił się od razu, czy jest nad Morzem Śródziemnym czy nad Indyjskim Oceanem. Ale jak różnił brzozi Amundsen Bay od brzegów Baffina, choć dzielił je tysiąc mil? I tu i tam, biała, śmiertelna pustka.

Od chwili startu upłynęło trzy godziny. Zmienili się poziom paliwa na wskaźnikach — przesunęły się wskazówki zegarów — zaostriżyły się rysy twarzy pasażerów i załogi — ale ani na lotę nie zmieniło się nic w ścieżce się pod samolotem pustyni.

W kabinie „Dakoty” jest ciepło i jasno. W przedziałkach szafki stoją rzędem termosy z gorącą kawą, puszkę z mięsem i owocami. W każdej chwili można włączyć głośnik radiowy i słuchać koncertu z Nowego Jorku, Vancouveru lub nawet Tokio. Ale żadnemu z pasażerów nie przychodzi do głowy taka zachcianka. Obchodzi ich tylko jedna, jedyna melodia — jednostajny szum sinitków. Wszyscy zdają sobie sprawę, że pomiędzy życiem w cieple i jasności, a krainą białej śmierci jest tylko 7000 stóp i ta unosząca ich jednostajna, monotonna piosenka sinitków.

Janek spogląda przez okienko kabiny i natychmiast cofa głowę — to samo. Jak w pierwszej godzinie lotu — tak samo teraz — w czwartej urok jego nie napotyka na śnieżno białej równinie ani jednego szczegółu. Krajobraz właściwie nie istnieje. Czyż można nazwać krajobrazem kartkę białego papieru? Nawet jeśli się ją oprawi w ramy o rozmiarach tysięcy mil.

Kiedyś, w młodości, Janek pożerał opowiadania Londona i Curwooda o życiu na dalekiej Północy. Ale Północ Londona, dorzecze Yukonu i Mackenzie River, była po prostu gęsto zaludniona w porównaniu z idealną pustką, jaką jest Keewatin District. Ołbrzymi pusty kraj rozciąga się na przestrzeni tysięcy mil, tu dokładnie — tego nikt właściwie nie wiedział. Bo i komu była potrzebna wiadomość czy te otulone w wieczyste śniegi pola ciągną się aż po sam Biegun, czy też może są oddzielone od niego pasem zamarytch, a więc niedostępnych dla żeglugi cieśnin.

Dopiero rozwój lotnictwa sprawił, że kraje, które przedtem oddzielał od siebie ocean, stały się ręktem sąsiadami oddzielenymi o parę godzin lotu nowoczesnego bombowca. Pustynny, śmiertelny, do dziś nikomu niepotrzebny i nikogo nie interesujący Harren stał się przedmiotem zainteresowania najbardziej pud względem lotniczym zaawansowanych narodów.

„I w następstwie tego zainteresowania” — myślał Janek — „leć teraz w towarzystwie kilku majstrów, by budować domy dla załóg posterunków meteorologicznych i radarowych. Powstanie jeszcze jedna stacja. Stacja jak tysiące innych stacji. Jeśli jest w tym co ciekawego, to chyba to, że stacja leży w pobliżu punktu, który właściwie istnieje tylko na mapach. I choć miliony sztabaków uczą się o nim i pokazują go palcami na mapach, wiem, że nie ujrę na białym śniegu nic, ale to zupełnie nic. Śnieg będzie taki sam tu, jak i o setki mil na południe, na zachód, czy na wschód. Kierunku północnego właściwie nie będzie. Ale tylko dokładne przyrządy zarejestrują i powiedzą mi, że jestem właśnie dokładnie ponad „Magnetic Pole”.

Z tych rozmysłów budzi go okrzyk Pierre'a:

— Patrz, port! Lotnisko!

Nareszcie. Nareszcie jest punkt zaczepienia dla zmęczonych białą ocu. Wzrok już nie żęsił się bezradnie z białej, lotnej, nieuchwytniejszej pustki. Mocno przywiera do znanych kształtów: do kilku ciemnych szczytów, rzucanych jak ziarna maku na ten olbrzymi biały ekran. Samolot zniża się i sześciu stają się domami. Już widać wyraźnie linie pomarańczowej fabry wyznaczającej granice runway'u.

Pilot wyprowadza maszynę na kierunek podejścia. Samolot przelatuje nisko nad pomarańczowymi dachami domów. Samolot już jest na wysokości kilku-nastu stóp i widać tuman zrywający go się śnieżnego pyłu, młotzonego przez wiatrki strumienia pływającego spod śmigła: powietrza. Jeszcze chwila — i szerokie narty ślizgają się po śnieżnym runway'u.

Fort Henderson!

Wieczorem, w barze, Janek spotyka swego dawnego koleżę jeszcze z afrykańskich czasów — Joe Wigmoore'a. Ten zapozna go z gromadką pilotów. Jest ich tu kilkunastu. W forcie Henderson samoloty zwą się Wielbłądami Północy i są jedynym środkiem komunikacji z zewnętrznym światem. Psów nie ma. To już zbyt daleka północ nawet dla psa. Tylko człowiek może tu wytrzymać. I to nie byle jaki człowiek, jeśli chodzi o dłuższy pobyt.

Janek nie pragnie spędzić życia na Północy, choć nie ma nic przeciwko spędzeniu tu roku, lub dwóch. Z podziwem wodzi oczami po mesie. Wigmoore podchwytuje jego wzrok:

— Siedźmy w jednym z najdroższych domów o tych wymiarach, jakie kiedykolwiek zbudowano. Zauważ, że sala ma 20 stóp długości i 16 stóp szerokości. Jest to największa sala w całutkim Keewatin District. Oczywiście budowniczy miał wybitnego pecha. Dowiedzenie budulca kosztowało stratę jednego okrętu i trzech samolotów. Gdzie indziej daliby już za wygraną, ale nie Commander Henderson.

— Well, przydatności pewnych rzeczy nie można obliczyć na dolary.

— Ani też przydatności pewnych ludzi. Weź nasze go komendanta. Zdawałby się zwyciężajny Commander jakich setki siły Jej Królewskiej Mości. Władom, nic wielkiego. Gaża miesięczna poniżej 500 dolarów. A przecież dla ocalenia jego życia wydano co najmniej parę milionów dolarów, narażając życie paru set marynarzy i lotników.

— A co on takiego zrobił i skąd go trzeba było ratować?

— Harry, jeden ze święto poznanych przez Janka pilotów, spojrzaj: ze zdziwieniem i na pytanie odpowiedział pytaniem:

— Gdzie pan latał w 1913 roku?

— W myśliwskim dywizjonie, w Afryce.

— A latem w 1917? Gdzie pan był?

— W Anglii.

— To w porządku, bo wprost nie mogłem uwierzyć, by był: ktoś w Kanadzie z naszego środowiska, kto nie stykałby się z ekspedycjami Hendersona.

Janek napętnił szklanki. Podsunął ku Harremu:

— Cherio!

— Cherio!

Harry pił wolno, metodycznie. Małymi tykami z długimi przerwami pomiędzy jednym podniesieniem szklanki, a drugim. Pił, jak pije każdy z ludzi, który zna dobrze urok i niebezpieczeństwo picia. Harry był człowiekiem Północy i Janek to rozumiał. Czuł, że gdy Harry siedzi tak w ciele, zaciśniętym, osłoniętym od mrozu i wichury barze, jego myśli muszą uciekać do czasów, gdy nie było ani tego baru, ani stacji, ani nawet projektu ich założenia. Bał się spłoszyć te myśli i w milczeniu czekał, aż napór ich stanie się tak silny, że przezwycięży wrodzoną każdemu Kanadyjczykowi niechęć do zwierzeń. Nie czekał długo:

— W 1917 roku byłem razem z Hendersonem. Tym razem samolotem. Załoga sześciu. Samolot „Lancaster”. Zadanie: odnaleźć teren dogodny na lądowisko, możliwie jak najbliższe brzegów zatoki Odmowy (Repulse Bay), a jeśli to niemożliwe, to przy brzegach zatoki Lisiej.

Zatoka Odmowy — zgodnie ze swą nazwą — odmówiała nam swej gościnności. Lśniąca, lodowe góry spadały w stromych, urwistych zboczach ku samej wodzie. Nie było miejsca ani na przystań dla okrętów, ani na runway dla samolotów. Zawróciliśmy ku zatoce Lisiej. Byliśmy w połowie południowego cypla półwyspu Melville, mniej więcej w okolicy zatoki Zmarłej, gdy oba prawostronne sinitki ucięły pracę. Jak nożem.

Pod nami rozpościerał się teren, o którym można było powiedzieć wszystko, z wyjątkiem tego, że nadaje się do lądowania. Była druga połowa czerwca i spływająca woda wyżybiała w śniegu głębokie brzozy i rozpadliny. Nocne mrozy zamieniały to w lodowce, twarde wertepy o ostrych krawędziach i prostopadłych ścianach. Wyglądało to trochę jak gdyby fale uderzające morza nagle zastępyły w bezruchu. Wtecie, takie krótkie, stronne fale.

Pilot wyładował: bardzo dobrze. Oczywiście z podnieśloną podwozkiem. Trzask łamiącego się o lody kadłuba maszyny nie był miłym dźwiękiem. Nie pragnę go już drugi raz usłyszeć. Siedziałem zgodnie

z instrukcją za pomieszczeniem radiotelegrafisty, oparty plecami o przegrodę. Głowę osłoniłem spadochronem. Gdy ustał chrobot i trzask odrywających się od kadłuba blach i gdy samolot wreszcie się zatrzymał, wyciągnąłem ręce i nogi i poruszywszy nimi stwierdziłem z radością, że jestem wciąż „w jednej paczce” i że jestem OK!).

Zaczęliśmy się nawoływać — po długich godzinach ciągłego szumu sinitków ta cisza wydawała się nam równie wstrząsająca jak sama kraksa — i głosy nasze, nie oswojone z tą ciszą, były zbyt wysokie, zbyt głośne.

Wszyscy byli cali. Nikt nie był nawet draśnięty. Składaliśmy pilotowi podziękowania za tak piękne posadzenie maszyny. Oczywiście nie byliśmy przygodą zachwyceni — ale i nie rozpaczaliśmy. Sytuacja zdawała się być zupełnie opanowana. Na razie tylko oczekiwaliśmy na przybycie pomocy.

Pogodny nastrój ustąpił miejsca niepokoju, gdy radiooperator oznajmił, że uprawdzie zdążył nadać depezę wywołującą pomocy i określającą nasze miejsce, jednak w czasie nadawania miało słabe wychylenie na amperomierzu. W idącym ku przymusowemu lądowaniu samolocie jest zbyt mało czasu, by usuwać usterek w nadajniku. Więc zdążył tylko raz jeszcze powtórzyć swą depezę. Pokwitowania już nie odebrał.

Czy sygnały te odebrano? To pytanie zaprzętało nasze umysły przez cały czas. Pogoda, jak na warunki podbiegunowe, była idealna. Putap około dwóch tysięcy stóp. Samoloty ratunkowe, jeśli tylko znalazły nasze miejsce, mogły nas łatwo odnaleźć.

Ale jak daleko sięgał nasz wzrok — niebo było puste. W powietrzu panowała idealna cisza. Oczywiście wykonaliśmy wszystkie czynności mające ułatwić ewentualnym zbawcom zauważenie naszego samolotu. Z naszych Mae West'ek) wycieliśmy żółty proszek i zabarwiliśmy śnieg w piękne, żółte koła. Wypuściliśmy olej ze zbiorników i pomalowaliścmy „Lancaster'a” w ciemne pasy. Przygotowaliśmy beczki z benzyną zmieszana z olejem, by w razie potrzeby wysłać pod białe, podbiegunowe niebo czarne smugi dymu.

Wszystko na próżno. Nikt nie przybywał. Nasze żelazne porce skurczyły się do połowy. Często rozmawialiśmy o naszym położeniu — oczywiście ściśle prywatnie. Byliśmy przeciw wciągnięciu wojskowej załogi i Henderson był naszym dowódcą. Obowiązywały nas jego rozkazy. Zresztą co innego mogliśmy robić? Dokąd mogliśmy iść? Do najbliższych ludzkich osiedli było ponad półtora tysiąca mil. Nasz dzienne marsz mógł pokryć w najlepszych warunkach 15 mil. A więc sto dni marszu. A żywności mieliśmy najwyżej na dni dwanaście.

Dziwiącego dnia ujrzelśmy pierwszy samolot. Nadleciał od wschodu. Jeszcze nie był nad nami, a już wznosił się ku niebu słup czarnego dymu. Z bliskim sercem patrzyliśmy jak samolot zmienia kurs, jak się ku nam przybliża, jak schodzi na wysokość dwustu stóp. Przeleciał nad nami, zakołysał skrzydłami na znak, że nas widzi i znika.

Następnego dnia przeżyliśmy ciężkie bombardowanie. Od drugiej rano do trzeciej po południu co pewien czas pojawiała się nad nami samolot i zrzucał na nasze głowy to wszystko, co tylko troskliwa mama cywilizacja i jej pupila, Royal Canadian Air Force) wymyśliły ku pożytkowi i zbawieniu rozbitków. Spłynęła również na spadochronie podręczna stacyjka R. T.) wraz z akumulatorem i ręczną prądnicą.

I tu się właściwie zaczyna historia Starego.

Siedzi na skrzynce po konserwach trzymając R. T. przy twarzy. O kilka kroków od niego McCall i La-belle kręcą korbę prądnicy. Wszyscy wprost wisimy na ustach Starego. Nad nami krąży samolot.

Stary słucha. Po chwili zwraca się w naszą stronę: — To tylko tu — mówi — taka pogoda. Na południu ciężkie warunki. Obłędzenie od tysiąca stóp. Dlatego takie opóźnienie.

) Zatoka Amundsena.

) dystrykt, okręg, prowincja

) Biegun magnetyczny

) w porządku

) kamizelka ratunkowa (nazwa wzięta od imienia i nazwiska głośnej przed wojną gwiazdy filmowej Mae West)

) kanadyjskie lotnictwo wojskowe

) nadawczo-odbiorcza stacja radiowa



I znów słucha co mu mówi pilot latającego nad nami samolotu. Twarz mu się marszczy. Tak wygląda zawsze, gdy musi czegoś odmówić. Słyszemy jak mówi w mikrofon: — Lądowanie w naszym sąsiedztwie wykluczone. Ja wiem, że potrafi pan posadzić maszynę. Ale wystartować już nie! A mnie nie zależy na powiększeniu ilości rozbitków. Nam zależy na możliwości odlotu. Zabraniam lądowania.

Oczywiście nie słyszemy odpowiedzi pilota, ale twarz Staroego marszczy się coraz bardziej. Słyszemy jak mówi: — W takim razie proszę moje słowa prze-telegrafować do Grupy. Jeśli Grupa zmieni mój zakaz, to już nie moja rzecz.

Samolot krąży już od godziny nad naszymi głowami. Widocznie rozmawia z Grupą. Stary siedzi na skrzynce i pali papierosa. My w milczeniu oczekujemy na rozwój wypadków. Jest nam oczywiście przykro, że ten samolot odleci bez nas, ale przynajmniej Staremu rację, że lądowanie w naszym sąsiedztwie byłoby ryzykowne.

Stary słucha. Widocznie pilot już odebrał rozkazy z Grupy. Wiemy, co to oznacza. Stary ma zbyt wiele doświadczenia, by w Grupie nie liczyć się z jego opinią. Będzie tak jak sobie zaplanował. Mówi: — Proszę więc zameldować w Grupie, że jutro rozpoczynam marsz ku zachodowi. Tam spodziewam się znaleźć odpowiedni teren dla waszego lądowania. Proszę, by samolot codziennie śledził nasz marsz. Będę porozumiewał się z pilotem za pomocą R. T. Na wypadek, gdyby się coś stało z prądnicą, ustalam sygnały: pomarańczowy wskaźnik wiatru, litera T oznacza prośbę o lądowanie. Litera X oznacza zakaz lądowania. Nie przypuszczam, byśmy musieli iść dalej niż pięćdziesiąt, sześćdziesiąt mil. Trzy lub najwyżej cztery dni marszu.

Samolot odleciał na południe. Henderson przystąpił natychmiast do organizowania marszu...

Ostry dźwięk telefonicznego dzwonka przerwał Harremu w pół zdania. Barman, który odbierał telefon, już siedzi ku naszemu stolikowi!

— Mr. Kowalski! proszony do telefonu.

Janek wiedział, że tutaj mógł mieć tylko jeden telefon. Od Hendersona. Ze zakończył już sprawę dnia i że może go przyjąć.

Tak i było.

Pospiesznie dopił wiskacza<sup>1)</sup> i wyszedł w jasną, mroźną noc. Pierwszy haust złapanego przez płuca powietrza zakutł go w krtani tysiącem ostrych igiełek. Przyłożył rękę do twarzy i starał się oddychać możliwie najwolniej, wciągając w płuca powietrze już częściowo ogrzane przez przejście pomiędzy palcami rękawiczek. Szedł powoli, by nie przyspieszać oddechu. Już po kilku minutach utracił cały zapas ciepła wyniesiony z masy i zaczął odczuwać pierwsze ukięcia mrozu. Para oddechu osiadała na rżniętym białym szronem. Janek wiedział, że ma do przejścia około dwustu kroków i cieszył się, że jest ich tylko dwadzieścia, a nie pięćset.

„Nie” — myślał. — „To nie jest kraj dla białego człowieka. Byłem szalony, gdy się wybrałem. Ukończył tu swą robotę i wracam. To nie jest kraj dla białego”.

W kilka chwil później pukał do drzwi człowieka, o którym wiedział, że już do końca swego życia pozostanie wiecznie dalekiej Północy i że już nigdy nie ujrzy ani wiosennej zieleni, ani kwiatów, ani falującego zboża. Ze uszy jego, przywykłe do wycia północnej wichury, nie usłyszą nigdy ani szmeru potoku, ani szumu wielkomiejskich ulic.

Miał odlecieć we czwartek. Jest już wtorek, a o odlocie nawet i myśleć nie warto. Blizzard<sup>2)</sup>.

Pierwszego wieczoru, gdy Janek omawiał z Commanderem Hendersonem sprawę nowowzniesionych domów, Commander rzucił:

— Czy te domy wytrzymają uderzenie Blizzard'u? Janek musiał przyznać się do zupełnej w tej sprawie niewiedzy. Na próbach czynionych przez Humbug House Company poddawano domy różnym próbom, jednak nie próbowano ich wytrzymałości na Blizzard, głównie dlatego, że z tamtej, zewnętrznej strony podbiegunowego koła ten element jest zupełnie nieznany.

— To i pan jeszcze nigdy nie przeszedł przez Blizzard? — zainteresowała się Commander.

Janek przyznał się do zupełnego braku doświadczenia.

— Byłoby nieźle, gdyby te nowowzniesione domy przeszły próbę Blizzard'u jeszcze za pana tu bytności. Pańscy ludzie poprawiliby poczynione w domach szkody, a pan wyniosłby bezcenne doświadczenie, które pańska Humbug Company mogłaby wykorzystać przy budowie następnej serii domów.

Janek zaczynał wierzyc, że są chwile, w których tajemnicze rządzące światem siły słuchają ludzkich rozmów. Wystarczy wówczas rzucić niebaczne życzenie, a spełni się ono z całą dokładnością. Widocznie i Commander Henderson wypowiedział swe życzenie w takim właśnie momencie, gdyż jeszcze tejże nocy zaczęło dąć.

I dmie już szósty dzień. Janek (w imieniu Humbug House Company) jest niezmiernie dumny z domów i z faktu, że opierają się siłę niszczącego Blizzard'u. Codziennie odbywa (przeważnie na czworakach) drogę ze swej kwatery do nowych domów, potem do messy, po południu znów do nowych domów, znów do messy, a wieczorami do kwatery Commandera Hendersona. Oczywiście, jak na gospodarza przystało, Commander zawsze ma pod ręką jakąś butelkę. Któregoś wieczoru:

— Za dachy nad naszymi głowami — wznosi toast Commander.

— Niech ochraniają swych mieszkańców przed gniewem północnej wichury — odpowiada Janek.

— To pan doskonale określił — ożywia się Commander — gniew północnej wichury.

— Tu, na Północy — mówi Janek — nie mogę się uchronić od uczucia, że jestem intruzem, niepożądanym przybyszem, że moja tu obecność jest ledwie tolerowana, że wzbudzam czyjś gniew, który lada chwila wybuchnie, by mnie zniszczyć.

— Gniew północnej wichury — powtarza w zamyśleniu Commander — kiedyś przyletnie wyrażnie

obecność jakiejś złej, mściwej istoty, która wyteże wszystkie swe siły, by mnie zniszczyć, by zatrzeć wszelki ślad po mojej tu bytności.

Cichutko szumi para w kaloryferach. Płoną elektryczne światła. Jest ciepło i przytulnie. Tylko o szyby okien uderzają z lekkim trzaskiem drobniutkie igielki lodowego śniegu pędzonego na skrzydłach wichury.

— Wtedy tak samo uderzał lód o zeszywniałe płótno mojej kurtki. Tylko wtedy nie było ani kaloryferów, ani elektrycznego światła.

Commander spojrział na swe ręce. Po chwili potrzywał:

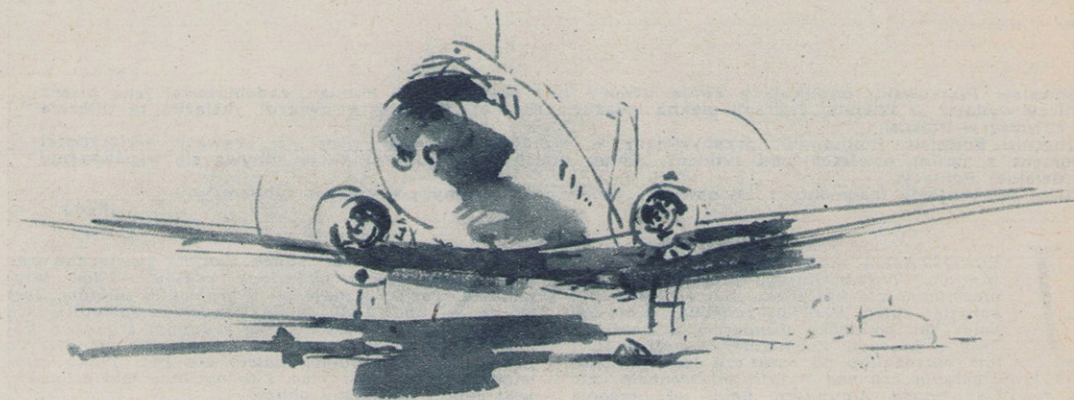
— Ani ciepła, ani światła, ani nawet ręk!

Janek nie przerywał milczenia, wiedział, że jeśli Commander zechce podjąć opowieść, uczyni to z wewnętrznej potrzeby. Nie mylił się.

Po kilku chwilach ciszy Commander podjął:

— Lecieliśmy na „Norsemana”. Villeroi jako pilot. Mc Cull jako radiooperator i ja. Lecieliśmy z Quebec'u do Goose Bay'u. Lot odbywał się normalnie i około południa mieliśmy lądować w Gosse Bay'u. Well, nie wyładowaliśmy tam ani w południe, ani nigdy.

Byliśmy nad Wielkimi Wodospadami, gdy otrzymaliśmy radiogram, że Goose Bay zamknięte, śnieżna zamięć. Wzięliśmy kurs południowo-wschodni ku Nowej Funlandii, polecając Mc Cull'owi by wynalazł



koniecznie jakiś port otwarty do lądowania. Już w kilkanaście minut po zmianie kursu zarysowała się cała powaga sytuacji. Mc Cull odbierał jedno po drugim ostrzeżenia z lotnisk, w których chcieliśmy lądować. Kolejno ostrzegali o śnieżnej zamięci: Gander, Sydney, Charlottetown, St. John's, Moncton. Wszystkie lotniska zdawały się być w zasięgu jakiejś potężnej zamięci śnieżnej.

Jedynie Seven Islands meldowały pogodę pozwalającą na lądowanie. Do Seven Islands mogliśmy dolecieć w godzinę po zachodzie słońca. Lotnisko nie miało wówczas jeszcze urządzeń do nocnego lądowania, ale my nie mieliśmy dużego wyboru. Od portów południowo-wschodnich odcinana nas śnieżna zamięć, której oczywiście nie mogliśmy przebić na „Norsemanie”. Pozostawał jedynie kierunek południowo-zachodni.

Lecieliśmy więc na południowo-zachód ku Seven Islands.

Pan zna ten teren? Porośnięte lasami parowki Labradoru. Gdzieś tam jezioro. Gdy jest lato, jeziora te są błękitne i w ich jasnej tafli odbijają się szare skały i zielone drzewa. Odbijają się w nich słońce po niebie obłoki i przelatujące nad nimi samoloty. Ale w zimie jeziora są białe i gładkie. Poznać je można tylko po równiejszej powierzchni. Wyglądają jak polanki wśród otaczających je lasów i skał. Nad taką pustynią śnieżną leciał nasz samotny „Norseman”, starając się wygrać wyścig z przecinającą mu drogę śnieżycą.

Lecieliśmy na pełnych obrotach. Na godzinę przed zachodem słońca przelecieliśmy nad Kaniapiskau River<sup>3)</sup>. Od Seven Islands dzieliło nas już tylko sto mil. Villeroi cieszył się, że zdąży jeszcze na półmierzchowe lądowanie.

W parę minut później Mc Cull dał mi kartkę papieru. Czytałem: Seven Islands zamknięte. Blizzard. Widzialność zero. Wiatr południowo-wschodni 80 mph. Porywy 120 mph.

Było tak jak się obawiałem. Wręczyłem kartkę Villeroi'owi. Po chwili odpowiedział: — Doleć jak najbliżej do Seven Islands i ustąć na granicy zamięci. Nie wejdź w śnieżycę.

W chwilę później byliśmy już w zamięci. Porwał nas potężny oddech Blizzard'u. „Norseman” są mocne. Bardzo mocne. Grat wytrzymał potężne uderzenie i posłusznie wykonał zakręt. W parę minut wyszliśmy znów na nieogarniętą jeszcze przez Blizzard przestrzeń. W zamięci weszliśmy na wysokość 5 000 stóp. Gdy wyszliśmy z jej zasięgu, byliśmy na 11 000 stóp. Musiałoby nas dobrze podwiać! Radiooperator zapytał mnie o nasze położenie. Podaliśmy mu, by nadal, że lądujemy przymuszony na wschodnim brzegu Manikuagan River. Dokładnie określić nie mogłem. Seven Islands pokutowało depesze i zapewniło, że wyszliśmy po nas natychmiast po przejściu Blizzard'u.

Villeroi siedzi do lądowania. Wybrał kawał otwartej przestrzeni. Coś, co wyglądało jak przestek pomiędzy dwiema czarnymi plamami lasu. Było już za ciemno, by przyjrzyć się dokładnie. Nad ziemią powietrze było niespokojne. Rzuciło. Przypasał mi się mocno pasami.

Samolot musnął płozami śniegu, wzbijając białą kurzawę. W obłoku tej kurzawy przejechał mi gładko sto, może dwadzieście jardów. Jeszcze przed utratą prędkości „Norseman” przeszedł na głowę. W chwilę potem leżał na plecach.

Pan wie, gdy samolot kapotuje, pierwsza myśl: pożar! Wyskoczyłem w głęboki śnieg, który zamortyzował wstrząs upadku. Tuż za mną wyskoczyli Mc Cull i Villeroi. Leżaliśmy o parę jardów od naszego skraksowanego „Norsemana” oczekując sam nie wiem czego — czerwonych języków pożaru, czy huku eksplodujących zbiorników. Ale nic nie nastąpiło. O parę kroków ode mnie jęczał i kłął na przemian Mc Cull. Zdecydowałem się wstać i pomóc mu. Powstałem. Otrzymałem potężny cios w pierś, w głowę, w żołądek i upadłem z powrotem w śnieg. Znowu usiłowałem powstać — i znów zwał mi się poryw Blizzard'u.

Byron powiedział, że woli zginąć stojąc, niż żyć kłęcząc. Oczywiście Byron żył na południu od podbiegunowego koła. Ja wybrałem postawę czworonoga i doczołgałem się do radiooperatora. Miał zwichniętą nogę i nie mógł się na niej oprzeć. Nie robiło to dużej różnicy, gdyż w gwałtownych podmuchach wichury i tak mogliśmy się tylko czołgać. Pomogłem mu dotrzeć do samolotu, gdzie stał już Villeroi. Był cały okryty śniegiem i widać było, że i on drogę do samolotu odbył na czworakach. On też skarżył się na ból w nodze; obawiał się, że jest złamana.

Jako jedyny nieuszkodzony członek załogi zakrzętałem się około noclegu. Był to jeden z gorszych noclegów. Nie bierze się przecież na krótki przelot z Quebec'u do Gosse Bay'u arktycznego ekwipunku. Wciągnąłem Villeroi'a i Mc Cull'a do samolotu i położyliśmy się na suficie. Tej nocy miałem sposobność

stwierdzić, że język angielski jest znacznie uboższy w soczyste przekleństwa od francuskiego.

Blizzard zalał mi się jeszcze przed świtem. O świcie wycołgałem się z „Norsemana”, by stwierdzić, że lądowaliśmy nie na naturalnej polanie między lasami, lecz na wykarczowanym ludzkimi rękami przestęku. Poukładane sągi drzewa świadczyły, że lądowaliśmy na szlaku letniej pracy lumberjacków<sup>4)</sup>.

Zdecydowaliśmy, że musimy być znacznie bardziej na południe niż podaliśmy w radiogramie określającym miejsce naszego lądowania i że rzeka Świętego Wawrzyńca musi być gdzieś w pobliżu.

Pogoda była wspaniała, mieliśmy więc prawo oczekiwać, że jeszcze w ciągu dnia zostaniemy odnalezieni. Ale na horyzoncie nie ukazał się ani jeden samolot. Nadziedzi wieczór. Znowu ułożyliśmy się na suficie „Norsemana”. Villeroi miał gorączkę i stan jego budził niepokój. Nogę miał spuchniętą.

Przez całą noc zastanawiałem się nad naszym położeniem. Według ustalonych na Północy zasad powinniśmy się nie rozłączać i nie opuszczać samolotu. Ale po pierwsze: nie byliśmy na wschodnim brzegu Manikuagan River, lecz nad rzeką Świętego Wawrzyńca. Po drugie — stan Villeroi'a wymagał lekarskiej opieki. Jeśli nas szukają na wschodnim brzegu Manikuagan River, to według wszelkiego prawdopodobieństwa kierunkiem poszukiwań będzie kierunek północno-wschodni. Nikt nie będzie nas szukał nad rzeką Świętego Wawrzyńca.

Wśród nielicznego ładunku jaki wleźliśmy do Gosse Bay'u była para nart. Te narty kuszyły. Drugiego dnia nie ujrzyliśmy żadnego samolotu, choć pogoda była wspaniała. Pod wieczór Villeroi zaczął gorączkować. Noga opuchła mu jak kloć, skóra gorąca. Nie miałem żadnych wątpliwości, że poszukują nas gdzieś bardzo daleko od tego miejsca, w którym jesteśmy. Nie miałem też żadnych wątpliwości, że jeśli Villeroi nie będzie miał wkrótce opieki lekarskiej, grozi mu gangrena i śmierć. To zadecydowało. Czuję, że nie jesteśmy daleko od ludzkich osiedli. Instynkt pchał mnie ku nim.

Trzeciego dnia rozpocząłem wędrówkę ku południowi. Byłem pewien, że od rzeki Świętego Wawrzyńca nie powinienem być oddalony więcej niż 20, 30 mil. A rzeka, to ludzkie osady.

Szedłem. Przypuszczam, że tego pierwszego dnia na pewno zrobiłem więcej niż 20 mil. Do rzeki nie doszedłem. Ogniska nie udało mi się rozpoznać. Obudziłem się zeszywniałym od mrozu, ale na ogół byłem OK. Przypiąłem narty i rozpocząłem dalszą wędrówkę.

Pod wieczór zacząłem słabnąć. Instynkt samozachowawczy, który w innych okolicznościach nigdy mnie nie zawiódł, tu wśród śniegów zmienił się w instynkt samozniszczenia. Musiałem walczyć, aby nie słuchać jego podszeptów, które prowadziły ku zgubie. Miałem jeszcze dość przytomności, by zdawać sobie sprawę z tego i by postępować odwrotnie niż nakazywał mi instynkt. Gdy instynkt wołał o odpoczynek, o położenie się w śniegu, o sen — ja szedłem. Zmuszałem się do postawienia nogi, do przesunięcia jej ku przodu.

<sup>1)</sup> pan (Kowalski)

<sup>2)</sup> whisky — rodzaj wódki (gwarowe)

<sup>3)</sup> bardzo silny wiatr północny

<sup>4)</sup> rzeka

<sup>5)</sup> drwale



dowi. Potem przesuwalem znów — i znów — i znów. Szedłem! Zwalczalem chęć zatrzymania się, gdyż dobrze wiedziałem, że jeśli się raz zatrzymam — już wtedy więcej nie ruszę. Szedłem! Ku Południowi. Szedłem ku rzece Sw. Wawrzyńca. Ku ludzkim osadom.

Przesuwalem ku przodowi swe zbożne kłocę nóg: lewa, prawa, lewa, prawa. Myśli już nie chciały wejść na żaden inny tor, tylko ten jeden, że tam w „Norsemannie” leży dwóch ludzi, z których żaden nie może utrzymać się na nogach i że Villeroi na pewno wlezie, że póki ja żyję, póty jestem na nogach. Więc muszę być na nogach. Muszę iść.

Okolo południa odczułem wyraźnie, że moje serce jakby zawahało się w pracy. Jakby stawiało. Jeśli pan kiedy zapuszczał silnik na mrozie, musi pan znać taką pracę, pamiętać takie tempo. Silnik niby już chodził, a jeszcze jakby się wahał — jeszcze jakby każdy suw tłoka miał być ostatnim. Tak jakby silnik stał na niewidzialnej granicy pomiędzy martwością, a ruchem.

Właśnie tak pracowało moje serce. Zatrzymałem się. Instynkt wolał o położenie się, o odpoczynek. O zdjęcie ciężaru ciała z obolałych nóg. Wiedziałem, że tego zrobić mi nie wolno. Stałem na obolałych kłocach i mówiłem do swego serca: — Idź! Pracuj! Staraj się uderzać! Raz — dwa. Raz — dwa. Raz — dwa! I serce podjęło pracę.

Gdy praca serca znów wyrównała się, podjąłem swój marsz ku Południowi. Ku rzece Sw. Wawrzyńca. Nie miałem możności spojrzenia na zegarek, więc tylko po przesuwaniu się biało miedzianego dysku słońca orientowałem się, że już dobrze po południu. Musiałem jeszcze przed zapadnięciem nocy dojść do ludzkich siedzib. Wiedziałem, że jest jakaś granica ludzkiej wytrzymałości i że nie przeżyję trzeciej nocy na śniegu. Albo odnajdę ludzi przed zapadnięciem nocy — albo ludzie odnajdą mnie wiosną.

Ze zdwojoną energią kontynuowałem swój marsz. Nawet nogi stały się lżejsze. Szedłem ku ludzkim siedzibom. Wiedziałem wyraźnie jak migocą w słońcu tafelki szklanych szyb.

W godzinę potem zatrzymałem się. Zatrzymałem się, gdyż już nie miałem energii, by przesunąć nogę ku przodowi. W odległości kilku kroków przede mną stała obrzydliwa mechaniczna karczownicza. Śnieg zasypał do połowy jej wysoki kaptur, pozostawiając nie zaszypaną kabinę operatora. To właśnie w szklanych okienkach tej kabiny grały promienie zachodzącego słońca. Usiadłem na gąsienicach karczownicy. Nawet nie wiem, kiedy zapadłem w sen.

Przebudziłem mnie ból w nogach. Trzymając się kaptura karczownicy podniosłem się. Otaczała mnie jasna, bezchmurna noc. Biała linia przestępu wyraźnie rysowała się w ciemnej ramie otaczających lasów. Postanowiłem iść. Ze cud ten powtórzył się raz jeszcze i teraz, to nie upoważniało mnie leżeć na trzeci cud. Lądzie, którzy usypiają na szlaku, przeważnie się już nie budzą. Przynajmniej nie budzą się do życia na tym świecie. A tam w „Norsemannie” czekał na mnie Villeroi i Mc Cull. Zaczęłem iść — właściwie zacząłem znów przedstawiać obolałe kłody nóg.

Szedłem. W pewnym momencie zauważyłem, że przestek się rozszerza, że ślany lasu odstepują, znikają. Po pewnym czasie byłem już poza granicą lasów. Spojrzałem wokół — pusta, biała przestrzeń. Spojrzałem w górę — Capella<sup>1)</sup> mijała właśnie swój zenit. Musiała być pierwsza, może druga w nocy.

Odczułem, że kroki moje są jakby dłuższe, że posuwam się łatwiej, że narty same wybiegają ku przodowi. Czyżbym już osiągnął ten punkt, tę linię, gdzie teren zaczyna się opuszczać ku szerokiej pradolinie rzeki?

Po bolesnym rozczarowaniu z szybami, nie chciałem popuszczać cugli nadziei. To zbyt bolesne, oddalić się od celu, który zdawał się być już tuż. Ale nie ulegało wątpliwości, że teren opuszczał się w dół, że mój marsz zamieniał się w zjazd. Patrzyłem uważnie pod nogi — proszę pamiętać, że przez cały czas nie opuszczał mnie strach przed możliwością upadku i zgubienia narty. Patrzyłem więc pilnie pod nogi, czy, aby nie zjeżdżałem ku jakiejś przeszkodzie. W migotliwym świetle gwiazd pochłaniało to całą moją uwagę.

W pewnym miejscu pochyłość skończyła się i zatrzymałem się. Rozejrzałem się. To co ujrzałem było zbyt piękne, by mogło być czym innym niż majątkiem zmęczonych oczu. Odwróciłem głowę i powoli liczyłem do sześćdziesięciu. Spojrzałem znów — i znów ujrzałem światła. Nie pojedyncze światła, lecz rząd światła. Nie było żadnej wątpliwości. O tak późnej porze to już nie mogły być światła domów. To były światła runway'u. A więc byłem w pobliżu jakiegoś lotniska. Czyżby Seven Islands?

Zauważyłem w pewnej chwili, że światła zaczynają zachodzić jakby mgłą. Że zarysowują się coraz to słabiej i słabiej. W chwili potem już znałem przyczynę: uderzył we mnie porыв wicheru, zawirowały płatki śniegu. Byłem w Blizzard'zie.

Usiądź! Odpocznij! — doradzał zdradziecki instynkt. Stałem. Wiedziałem, że jeśli usiądę, zaraz się położę, a jeśli się położę, już nie będę miał siły powstać. Stałem, a śnieg otulał mnie coraz to grubszą warstwą, musiałem wyglądać jak ulepiiony ze śniegu bałwan.

Stałem. Stałem wyprostowany i wydawało mi się, że mój los zależy tylko od tego, by się nie ugiąć, by nie upaść. Tak zresztą i było naprawdę, tylko ja wtedy nie mogłem sobie — na zdrowy rozum biorąc — zdawać sprawy, że mój los zależy od tego, by nie usiąść, by się nie położyć.

W szalejącej zamieci oczywiście nie widziałem gwiazd, nie wiem więc, jak długo tak stałem. Jeśli nawet przyszedł już świt, to szalejąca burza przesłaniała jego promienie. Było ciemno, właściwie szaro. I z tej szarości wyskoczyła ku mnie gromada psów. Zakotłowało się wokół mnie od ujadania, pisków, naseczekiwania. W szarym świetle, wśród wirujących płatków śniegu, ten wirujący rój psów był naprawdę widowiskiem piekielnym.

Commander zamilkł. Jego białe, przezroczyste, jakby z wosku ulepione palce zatoneły w puszcze z tytoniem. Rozsypaną tytą na dłoń Commander oddał się niepodzielnie procesowi nabijania fajki. Milczał. Janek nie śmiał przerywać milczenia.

— Stałem. Czołem ku śnieżnej zamieci. Z wieniec półdzikich husky<sup>1)</sup> oczekujących tylko na najmniejszą oznakę mej słabości. Wiedziałem, że ludzie muszą przyjść za psami i że jeśli się utrzymam na nogach aż do ich przyścia, już nie będę potrzebował posuwać ku przodowi moich obolałych nóg.

Było wciąż szaro. W tej szarości usłyszałem głosy — w tej szarości zamajaczyły ludzkie postacie.

Będę zawsze pamiętał tych lumberjacków, którzy ocalili mi życie. Ale choć żyję w mej pamięci ich pochylone, zmagające się ze śnieżną sylwetki, nie mogę przypominąć sobie ani jednej twarzy.

Z przesłanej lecącym śniegiem szarości wyszli ludzie, pohukując i gwizdząc na psy. Krzyknąłem ku nim, ale mówili mi potem, że nie słyszeli mego głosu. Znaleźli mnie — bo widzieli czerniejący na śniegu wieniec psów. Podobno byłem nieprzytomny.

Kilka tygodni później usłyszałem wyrok.

Commander zamilkł. Janek nie oczekiwał wyjątków. Każdy, kto przebywał na dalekiej północy, wie, że jeśli nabawi się zapalenia płuca, musi już tam pozostać na zawsze. Powrót do cieplejszego klimatu zabija szybko i nieuchronnie. Kwestia tygodni. Janek słyszał: nawet o samobójstwach popełnianych na tym tle. Commander jakby czytał w jego myślach.

— O samobójstwie nie myślałem. Jestem z innego materiału. Postanowiłem, że jeśli mam żyć na Północy — muszę to życie uczynić równie pełnym życiem, jak było nim moje życie dotychczasowe.

Janek uśmiechnął się:

— Virelli. Virelli Północy. Poznałem inżyniera Virelli podczas wojny. W Benghazi<sup>2)</sup>.

Commander poruszył się niecierpliwie:

— Ach, więc i do pana zdążyły już dojść te niedorzeczne plotki, którymi karmi się personel tej stacji? Niestety, Północ to nie Libia. Tu nie wystarczą artezyjskie studnie, by przemienić pustynię w ogrody. Ale to, co dziś wygląda na marzenie chorego człowieka — jutro może stać się rzeczywistością. Jeśli naprawdę temperatura na Północy podniesie się o kilkanaście stopni — a według uczonych stale się w ostatnim czterdziestolecu podnosi — mogą zajść niesłychane zmiany. Gleba tu jest nadzwyczaj żyzna. Przeprowadzam pewne doświadczenia. Czy chce pan spojrzeć?

Janek powstał i szedł za Commanderem. Przeszedł do następnego pokoju. Na białych, drewnianych półkach stały rzędy skrzynek i worków. Trawy, zboża, kwiaty.

Gdyby w pokoju znajdował się żywy mamut, Janek na pewno byłby mniej zdziwiony niż tymi roślinami, których egzotykę i niecodziennosć w Fort Henderson postrafił ocenić tylko ten, kto przeleciał te setki mil nad śnieżną pustynią, oddzielając Fort od świata.

Kwiaty w Fort Henderson.

Janek przemierzył wiele dróg świata, oglądał wiele przedziwnych rzeczy, był świadkiem różnych tajemniczych spraw — ale nigdy nie stał wobec czegoś aż tak nieprawdopodobnego.

Ale Commander nie prowadził go ku kwiatom. Z którejś z półek zdjął drewnianą skrzynkę wypełnioną ziemią. Janek ujrzał jakąś wysoką trawę, trochę przypominającą mu owies. Commander wyjął drugą skrzynkę, w której już bez trudu Janek rozpoznał wysoki, pięknie wyrosnięty owies.

— W tej skrzyni — objaśnił Commander — widzi pan owies wyhodowany w tym pokoju, oczywiście na tutejszej glebie. Nie nadzwyczajny. W drugiej widzi pan owies, który został wysiany i wzrósł w temperaturze podniesionej zaledwie o dwadzieścia stopni od normalnej temperatury otoczenia. Widzi pan, jaki jest piękny. To pierwszy rok. W następnym roku te ziarna będą wysiane i hodowane w temperaturze podwyższonej zaledwie o piętnaście stopni od temperatury otoczenia. W czwartym roku zostaną wysiane uprost w glebę. Wierzę, że będą już dość zaaklimatyzowane i silne, by wyrosnąć i wydać płon w tutejszym klimacie.

Jestem pewien, że w ciągu kilku, może kilkunastu lat, uda mi się otrzymać gatunki traw i zbóż, które będą w zupełności przystosowane do tutejszego klimatu.

Janek i Henderson stali pochyleni nad niskimi roślinkami. Kilkadziesiąt słabutkich kłosów. Ręce Commandera spoczywały na krawędzi skrzynki. Teraz Janek już wiedział, dlaczego te ręce są tak wyplegnowane, tak delikatne i kruche. Tylko wysoka wiedza lekarska potrafiła przywrócić im życie, ożywić ich tkankę, która była już martwa. Dzięki postępowi cywilizacji XX wieku te ręce wróciły do życia.

I teraz te ręce pracują, by przynieść życie, by przynieść cywilizację na daleką Północ.

Czy zwyciężą?

Czy za lat kilka następca Commandera Hendersona może wyrzucić te skrzynki z pokoju i przeznaczyć je na opał — czy też w Fort Henderson powstanie rzeczywiste gatunek traw i zbóż zdolnych do życia na tej dalekiej Północy?

Commander podszedł do stojącego w kącie odbornika radiowego i przekreślił włącznik. Zabrzmiały tony harmonijki, ot, taka typowa francuska piosenka. Melodia unosząca się do połowy wiersza — od połowy opadająca ku dolnym nutom. Miękkie kobiecy głos śpiewał:

„Si vous m'aimiez autant...”

Piosenka niosła wspomnienia wielkomiejskich światła, gwaru bulwarów, szumu miasta i szelestu kobiecych szat. Janek mimo woli pomyślał, że na bulwarach Montrealu kwitną teraz bzy, że strumie uliczki Westmountu toną w słodkim zapachu kasztanów — i o tym, że Commander Henderson nie zobaczy ani kasztanów, ani bżów.

Commander był chyba obdarzony darem odgadywania ludzkich myśli:

— Ja już do cywilizacji nie wrócę. Ale jeśli mi się uda przynieść tu — na Północ — choć część cywilizacji, choć kilkanaście kłosów zboża, życie moje nie będzie zmarnowane.

KONIEC

<sup>1)</sup> gwiazda

<sup>2)</sup> rasa psów północnych

<sup>3)</sup> Miasto w Libii (Półn. Afryka)





# SAMOLOTEM DOOKOŁA ŚWIATA

LOTNICZA GRA TOWARZYSKA

Opracował: mgr HENRYK DĄBROWSKI

## Tylko dla KaeMeLowców

Dziś, aby uprzyjemnić Wam chwilę świątecznego odpoczynku, zamieszczamy towarzyską grę lotniczą, którą dla wszystkich miłośników lotnictwa opracował specjalnie mgr HENRYK DĄBROWSKI.

Zapominając o naszych codziennych troskach i kłopotach, udajemy się — miniaturowymi samolocikami — w podróż dookoła świata. Życzymy więc wszystkim KaeMeLowcom wesołej „podróży” i jak najprzyjemniejszych świąt.

**W** grze może brać udział do sześciu osób. Potrzebna jest kostka do gry z oczkami od 1 do 6, kostka kolorowa (każda ścianka innego koloru) oraz 6 wyciętych z papieru sylwetek samolotów o barwach kolorowej kostki. Każdy gracz wpłaca do „kasy” np. dziesięć cukierków i otrzymuje za tę cenę samolot na którym odbywać będzie daleki raid powietrzny. Kolejność rzutów ustala się za pomocą kostki według ilości wyrzuczonych oczek. Rzuty zaczyna gracz, który osiągnął największą ilość oczek.

Każdy gracz rzuca dwiema kostkami, najpierw kolorową, a później z oczkami. Jeżeli na przykład jednemu z graczy kolorowa kostka wykaże barwę zieloną, a kostka z oczkami „cztery” — gracz lecący na zielonym samolocie posuwa się o cztery pola naprzód. Kto wyrzuci kostką swój własny kolor, ten posuwa się o podwójną ilość pól wskazanych przez kostkę z oczkami.

Start do raidu ma miejsce na **OKĘCIU (1)** w Warszawie. Kto w podróży natrafi na pole oznaczone liczbą czerwoną — ten w dalszej drodze stosuje się do poniższych wskazówek szczegółowych.

**2 — BERLIN** — tu w 1932 roku na lotnisku Tempelhof zwyciężyli w Challenge lotnicy polscy F. Żwirko i St. Wigura. Dodajesz gazu i posuwasz się o dalsze 3 pola.

**5 — AZORY** — Leciłeś trasą Ludwika Idzikowskiego i Kazimierza Kubali z roku 1928, kiedy próbowali oni przelecieć Atlantyk. Wskutek defektu silnika wracasz do Warszawy i tracisz 1 rzut.

**7 — ST. LOUIS** — stąd, z Senegalu, Stanisław Skarżyński wystartował 7 maja 1933 roku na RWD-5bis do pamiętnego lotu przez Atlantyk. Przygotowujesz się i ty do przelotu i omijasz 1 kolejkę rzutów.

**10 — MACEIO** — tu 8 maja 1933 roku wylądował Stanisław Skarżyński, zdobywając Atlantyk po 16 i pół godzinnym locie i ustalając zarazem międzynarodowy rekord odległości (3 582 km), mijasz tylko jedną kolejkę rzutów.

**13 — RIO DE JANEIRO** — Brazylia. Podziwiasz malowniczą zatokę i rozmawiasz z Portugalczykami, którzy załadunili to miasto w 1531 roku. Odpoczywasz przez 2 kolejki rzutów.

**16 — DOMEYKO** — zatrzymujesz się w mieście nazwanym tak od imienia słynnego uczonego polskiego (1801—1889), wybitnego badacza Chile. Oglądasz pozostałe po nim pamiątki i omijasz 1 kolejkę rzutów.

**18 — BOGOTA** — stolica Kolumbii, często nawiedzana przez trzęsienia ziemi. Nie dowierzając zbyt łatwo ziemi (a nuż zacznie się znowu trząść), szybko uzupełniasz zapas paliwa i startujesz do Montrealu, aż w Kanadzie. Posuwasz się na pole nr 24.

**21 — KOSCIUSZKO** — przeleciałszy Morze Karaibskie i Zatokę Meksykańską, zatrzymujesz się na krótko w stanie Missisipi. Polonia amerykańska wita cię serdecznie. Nie rzucaś dalej kostką, lecz posuwasz się za każdą kolejką o 1 miejsce, dopóki nie przyleć na pole nr 25.

**23 — W CLEVELAND** — niegdyś miejscu międzynarodowych imprez lotniczych, spotykasz podczas naprawy swego samolotu starego lotnika, pamiętającego jeszcze wspaniałe osiągnięcia Bolesława Orlińskiego. Posuwasz się o 4 pola naprzód.

**24 — MONTREAL** — tedy przelatywał angielski pasażerski samolot odrzutowy „Comet 3” w drodze do Londynu podczas przelotu dookoła świata. Zyskujesz dalsze 3 pola.

**32 — O, to już LONDYN.** Lądujesz na lotnisku Croydon. Zwiedzasz British Museum, obserwatorium w Greenwich i przyglądasz się temu olbrzymiemu miastu, tak bohatersko bronionemu przez lotników polskich w słynnej „bitwie o Anglię” podczas minionej wojny światowej. W kolejce podziemi-

nej kupiesz dziennik „Daily Mail”, ten sam, który w 1909 roku za przelot samolotem przez kanał La Manche ufundował nagrodę zdobytą przez Francuza Bleriota.

**37 —** Lecisz trasą S. Skarżyńskiego i A. Markiewicza z 1931 roku, kiedy odbywali lot dookoła Afryki na PZL-L2.

**39 —** Oto i **DAKAR** — ważny port lotniczy między Europą i Południową Ameryką. Dokonujesz gruntownego przeglądu samolotu i zatrzymujesz się na 2 rzuty.

**49 —** Nie zwiedzasz **ADDIS ABEBY**, stolicy Abisynii, bo nie masz czasu, ale żywisz wiele sympatii dla narodu dzielnie opierającego się podbojowi Włoch faszystowskich przed II wojną światową. Zyskujesz 1 pole.

**52 — STAMBUŁ** — ważny ośrodek handlowy Bliskiego Wschodu. Obejrzałeś „Wysoką Portę”, meczety i pomniki budownictwa rzymskiego, na co straciłeś aż 2 rzuty. W dalszą drogę lecisz szlakiem S. Karpińskiego i W. Rogalskiego (1932 r.) aż do stolicy Afganistanu — Kabulu.

**56 — W AFGANISTANIE** podziwiałeś grobowiec Tamerlana i zabytki starożytnej architektury. W nagrodę za te zainteresowania — 3 pola naprzód.

**59 — KAIR** — stolica Egiptu, największe miasto świata mahometańskiego. Samolot z polskimi znakami jest mile witany przez Egipcjan. Teraz suniesz dalej szlakiem „Cometa 3”, przyspieszając lot o 2 pola naprzód.

**63 — W BOMBAJU**, siedzibie Parsów — „czcicieli ognia”, otacza twój samolot tłum Hindusów. Chcą z tobą polatać, lecz ty nie masz czasu i od razu lecisz do Delhi, zobaczysz jakiego postępu poczynili Hindusi w lataniu na szybowcach od czasu wizyty naszej ekipy szybowcowej w roku 1955.

**64 — DELHI** — zyskujesz dalsze 3 pola.

**67 — SINGAPORE** — ważny punkt na drodze lotniczej z Europy do Azji Wschodniej. Spacerujesz po tym silnie umocnionym mieście portowym aż do zmierzchu i omijasz 1 kolejkę rzutów.

**74 — W SYDNEY**, jednym z największych miast Australii, zaciekał cię wspaniały most żelazny o długości 504 m i wysokości 52 m. Po przygotowaniu do dalszego lotu w tej niegdyś pierwszej europejskiej osadzie zesłańców, otrzymujesz premie — 3 pola.

**82 —** Szczęśliwie doleciałeś do **TOKIO**, gdzie w 1926 roku B. Orliński z Kubiakiem zakonczyli lot Warszawa-Tokio. Orliński udekorowany został wówczas Orderem Wschodzącego Słońca. Wracał do kraju na samolocie ze skróconym jednym płatem. Przygotowujesz się do lotu szlakiem Orlińskiego i współczesnych Tu-104 i tracisz 2 rzuty.

**84 — MUKDEN** — lądujesz w pobliżu warsztatów szybowcowych wybudowanych przez młodych chińskich szybowców, przy pomocy polskich specjalistów. Posuwasz się na pole 86.

**85 — PEKIN** — w stolicy Chin Lućowych odwiedzasz Centralny Ośrodek Sportów Obronnych. Młodzi lotnicy nie puszczała cię dalej, goszcząc serdecznie. Pierwszy raz jadłeś pletwy rekina. Warto było stracić 1 rzut.

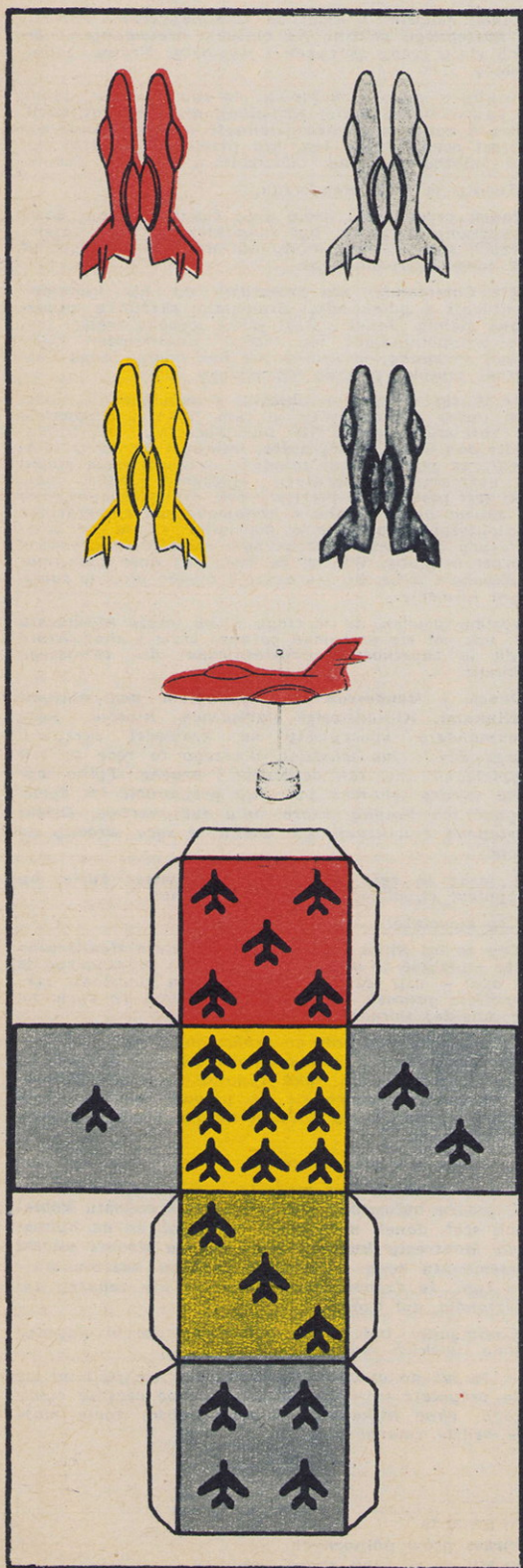
**87 —** Wracasz trasą B. Orlińskiego z 1926 r. Zatrzymujesz się na 1 rzut, uzupełniasz paliwo i dokonujesz przeglądu maszyny.

**90 — WIERCHOJAŃSK** — najzimniejsza miejscowość świata. Lądujesz aby uzupełnić zapas ciepły przeciwoblodzeniowej. Tracisz 4 kolejki rzutów.

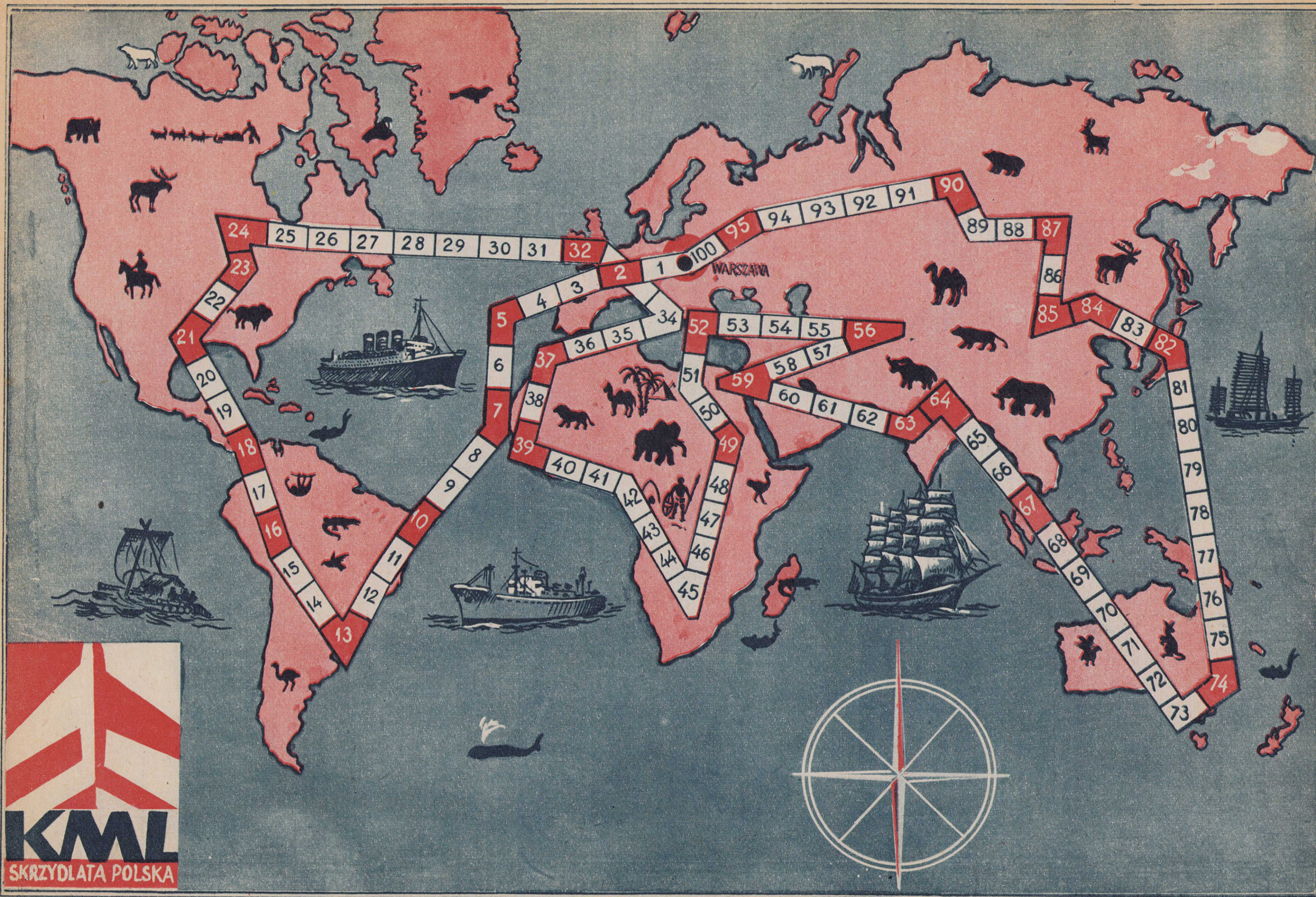
**95 — TUSZYNO** — lotnisko Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W.P. Czakalowa, miejsce słynnych parad lotniczych. Zostawiasz samolot pod opieką radzieckich przyjaciół i przez całą 4 dni wypoczywasz, podziwiasz piękno Moskwy. Jeździsz metrem, ryłes na Kremlu, obejrzałeś Muzeum Lotnictwa, Pałac Pionierów i Centralną Stację Młodych Techników. Te wszystkie przyjemności kosztują cię tylko 4 kolejki rzutów.

Końcowy etap do Warszawy musisz przelecieć „bez lądowania”, tzn. wyrzucić dokładnie tyle oczek ile ci brakuje do 100.

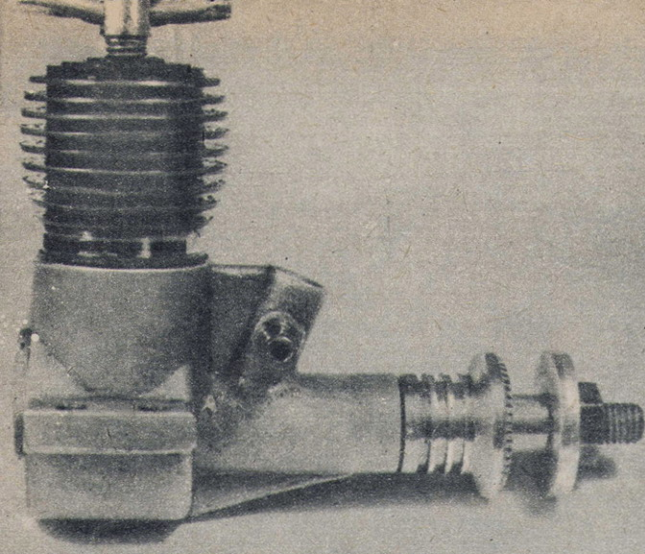
Nareszcie w domu. Raid dookoła świata zakończony. Zdobycie nagrodę.











## NOWY POLSKI SILNIK SERYJNY

Znany zawodnik i konstruktor silników Włodzisław Bredsznajder opracował nowy silnik, którego produkcję seryjną podjęły zakłady mechaniczne w Łodzi. Do końca roku bieżącego wykonano 200 sztuk silników oznaczonych jako WB-001. Pierwsze zamówienie wykonano dla Aeroklubu PRL. Dane silnika: pojemność 1,45 cm<sup>3</sup>, skok tłoka 12 mm, średnica tłoka 12,5 mm, moc 0,13 — 0,14 KM. Obroty: 13 000 obr./min. Śmigła do modeli latających — średnica 200 mm, skok 100 mm, do modeli na uwięzi 210 mm, skok 120 — 150 mm.

## MAŁE LOTNICTWO ZA GRANICĄ

● J. Sładky (Czechosłowacja) ustalił 13 października br. nowy rekord międzynarodowy w kategorii szybkich modeli na uwięzi wynikiem 236,180 km/h. Silnik — MVVS — 2,49 cm<sup>3</sup>

● Niemiecki modelarz Peter Krziz wykonał model na uwięzi samolotu Tu-104. Silniki odrzutowe zastąpił samozapłonowymi „Tajfun”

1,5 cm<sup>3</sup> umieszczając osiem sztuk parami na krawędzi natarcia i spływu. Rozpiętość skrzydeł — 1 890 mm, długość — 2 100 mm, ciężar — 4 800 G i prędkość — 80 km/h.

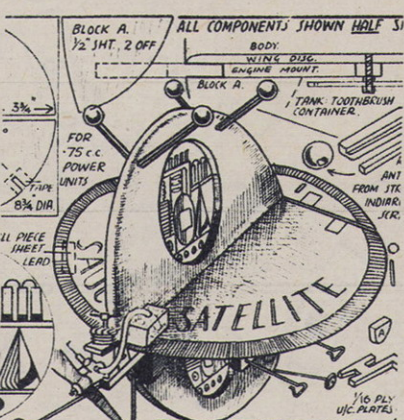
● Znani belgijscy radiomodelarze Gobeaux (ojciec i syn) ustanowili nowe, na razie jeszcze nie zatwierdzone przez FAI, rekordy międzynarodowe. Ich model zdalnie sterowany pokonał odległość 13,2 km w czasie 4 godz. 27 min. 14 sek. W tym samym locie odnotowano wysokość 1 100 m i prędkość około 120 km/h. 10 października wykonali nowy lot na odległość 13,1 km w czasie 11 minut.

● Na tegorocznych zawodach modelarskich w Danii uzyskano szereg ciekawych wyników. Gumówki typu Wakefield uzyskiwały czasy lotów od 18 do 24 minut, a szybowiec A-2 — 49 minut. Jeden z modeli A-2 osiągnął wysokość ponad 600 m i był obserwowany przez pilota szybowcowego przez 45 minut. Jeden z modeli szybowców wykonał nawet ogromny przelot do Szwecji na odległość 1 300 km. Jest to niewątpliwie najdłuższy przelot modelu nad morzem, wskazujący jeszcze raz na doskonałe warunki termiczne panujące nad obszarami wód.

● Cały świat został poruszony wydarzeniem przez ZSRR sztucznego satelity Ziemi. Obok demonstrujemy model sputnika opracowany przez modelarzy brytyjskich. Jest to model do lotów na uwięzi z silnikiem 1,5 cm<sup>3</sup>. Średnica dysków 250 mm. Jak widać, modelarze nie pozostają w tyle za rozwojem techn.

● Ronald Birch (USA), mistrz akrobacji modeli na uwięzi, przeprowadził szereg ciekawych eksperymentów mających na celu usprawnienie wykon-

wania poszczególnych figur. Loty przeprowadzał o zmroku, umieszczając na wewnętrznych skrzydłach (na jego krawędzi) lampkę zasilaną z małej baterii. Fotografując lot modelu z punktem świetlnym Birch uzyskał szereg ciekawych zdjęć toru lotu, które pozwalają na bardziej naukowe opracowanie i wykonywanie figur akrobacji. Jak twierdzi R. Birch, fotografie takie mogą być jedynym sprawdzianem dla komisji sędziowskiej punktującej jakość poszczególnych figur. Obecnie stosowana metoda „na oko” nie daje zadowalających rezultatów i powoduje zbyt optymistyczną ocenę — nawet przez najwprawniejszych sędziów. Z fotografii dopiero widać, że petla petli nierówna, nie mówiąc o bardziej skomplikowa-



nym akrobacjach. Zdjęcia toru lotu wykonywane były „na czas” przy prędkości 3,5. Tor lotu występuje wówczas na kliszy jako wyraźny biały ślad.

## BUDUJEMY MODEL RAKIETY

O my, najmłodsi modelarze powinniśmy robić w dobie sputników? Oczywiście budować modele rakiet. Dziś zaczniemy od najprostszej.

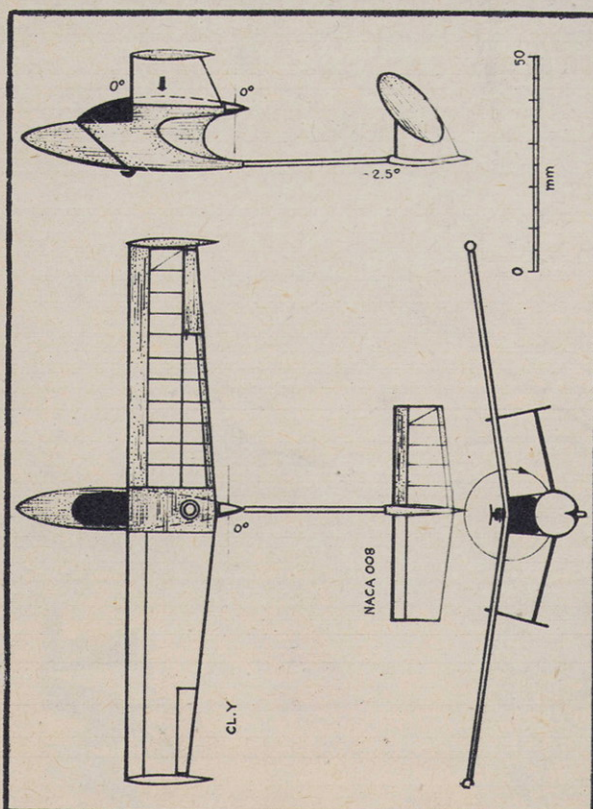
Nasza rakietka składa się z głowicy (1) i członu nośnego (2), który jest niczym innym jak zwykłą strzałą do łuku zakończoną brzechwami z piór (3). W głowicy (1) znajduje się u dołu otwór w który wkładamy — 2 i następnie całość wyrzucamy z łuku w górę jak to pokazuje rys. 4. Rakietka po osiągnięciu pułapu (30—60 m) rozdziela się: człon nośny odpada, a głowica ląduje na spadochronie (5). Spadochron złożony znajduje się przy starcie wewnątrz górnej odchylonej na zawiasie (8) części głowicy (14), w wydrążonym zasobniku (7), gdzie jest przyciskany naciągniętą nicią gumową. Gdy przeciwwaga (ołów) otworzy w powietrzu głowicę, gumą wyrzuci spadochron, który się rozwinie.

Budowę rakietki zaczynamy od wykonania głowicy z klocka drewnianego (lipa, olcha) postępując kolejno jak na rys. 11. Usterzenie (13) wycięte ze sklejki lub blachy wciśkamy w nacięte szczeliny, po czym w głowicy wiercimy (lub wypalamy rozżarzonym drutem) otwór dla strzały, starając się aby nie było zbyt wielkiego luzu. Zasobnik (7) drążymy według rysunku, a — 10 tylko tyle aby złożony spadochron nam się mieścił. Przeciwwagę możemy umieścić na zewnątrz rakietki lub chować w gniazdo (linia przerywana). Zawias wykonujemy z drutu. Możliwe jest również zbudowanie uproszczonej rakietki o przekroju kwadratowym i wtedy głowica może się otwierać nawet na zwykłych, przyklejonych zawiasach płciennych (9). Gotową rakietkę malujemy na przykład tak, jak na rys. z lewej, gdzie kolor czarny oznacza czerwony, a biały — złoty. Po wyschnięciu całość składamy i wyważamy na ostrzu noża (15). Przed startem smarujemy górną część strzały stearyną (świecą). Dla zwiększenia efektu, brzechwy (3) malujemy na czerwono-złoto lub przyklejamy u spodu głowicy (1) wąskie paski staniola albo folii plastikowej w kolorze czerwonym, które paląc w locie sprawią wrażenie płomieni wylatujących z dyszy rakietki.

Odginając przy próbach drut przeciwwagi uzyskujemy otwieranie się głowicy w odpowiednim momencie. Wraz ze spadochronem może być wyrzucony z rakietki jakiś mały przedmiot np. model „Sputnika”.

Zyczymy wysokich startów!  
(JW)

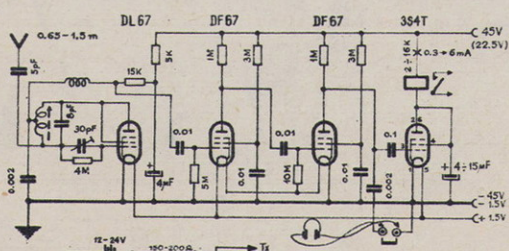
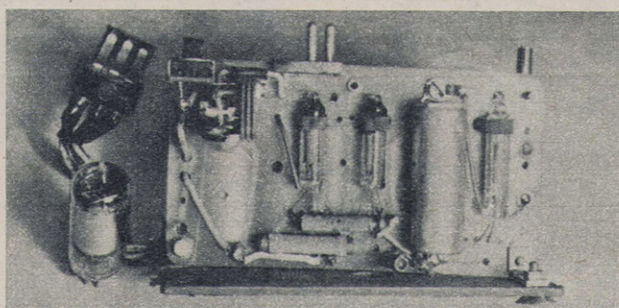
## POLSKIE MODELE LATAJĄCE



## RADIUS

4

konstr.  
JANUSZ  
WOJCIECHOWSKI



Wyżej — odbiornik, z lewej — przystawka do nadajnika (SP-12/1955).

„RADIUS-4” jest przeznaczony do lotów sportowych. Konstrukcja: Mieszana (balsa — sosna — dural). Przód kadłuba odelmowany (dostęp do wnętrza, zabezpieczenie przy twardym lądowaniu). Belka kadłubowa — cienkościenna rura z duraluminium.

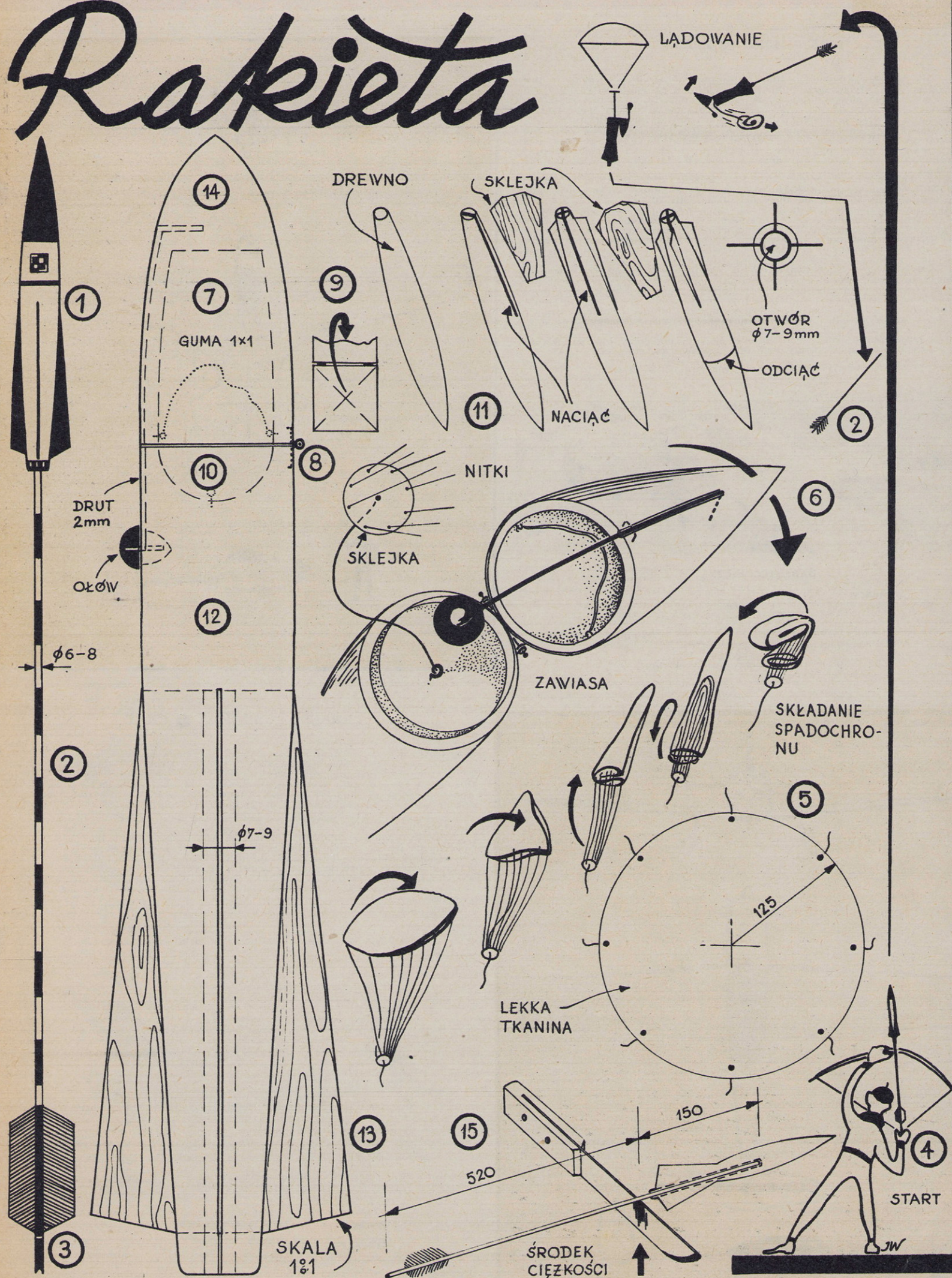
Zespół śmigło-silnikowy: Silnik o pojemności 1—1,5 cm<sup>3</sup> z długim wałem, śmigło pchające o skoku 8—10% większym niż ciągnące.

Wposażenie radiowe: Układ jednokanałowy. Nadajnik ręczny (2 x 354T). Odbiornik z lampą 354T i tranzystorem TC-15. Bateria anodowa od głuchosłuchów 22,5 V. Mechanizm wykonawczy — silnik 1,5 V. Sterowanie ustawcze — lotkami oraz wyłącznik pracy silnika.

DANE TECHNICZNE. Rozpiętość — 1 250 mm, długość — 1 050 mm, powierzchnia — 27,85 (21,6 + 6,25) dm<sup>2</sup>, ciężar w locie — 700 do 1 250 G.



# Rakieta







# KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

## MAK — 15MR • ZSRR

**P**ROFESOR Moskiewskiego Instytutu Lotniczego (MAI) M. A. Kuzakow pracuje od lat nad szybowcami i motoszybowcami o charakterystycznym pta-sim kształcie. Zaczęło się od tego, że w 1932 r. konstruktor zaczął studiować lot orłów skalnych, szukając tu rozwiązania idealnego szybowca treningowego i akrobacyjnego, a więc połączenia dobrych własności aerodynamicznych z małymi rozmiarami, niskim ciężarem i wysoką wytrzymałością. Pierwszy jedno-miejscowy prototyp MAK-8 zbudowany został w 1935 r. W 1937 r. powstał dwu-miejscowy MAK-12, a już po wojnie, w 1952 r. — MAK-15 „Gołąb Pokoju”, który wzbudził duże zainteresowanie w kołach fachowców (patrz „SP” nr 14/1956 r.).

Szybowiec ten pod oznaczeniem MAK-15m wszedł w 1956 r. do produkcji seryjnej. Najnowsze wersje MAK-15 posiadają doskonałość 22 m oraz min. prędkość opadania — 0,75 m/sek przy prędkości lotu 70 km/h.

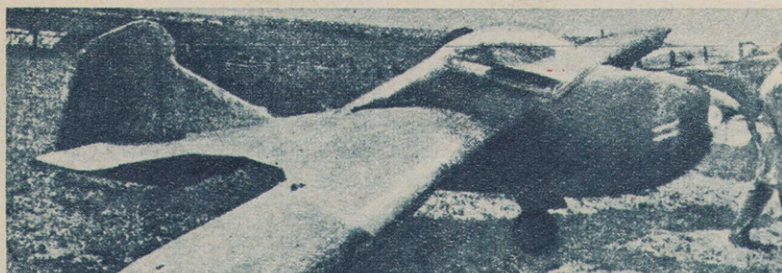
Wszystkie dotychczasowe konstrukcje M. Kuzakowa mają wspólną cechę — kształt i założenia. Nie odbiega od nich i najnowszy motoszybowiec MAK-15MR, którego prototyp był pokazany w ubiegłym roku w Tuszyńcu.

MAK-15MR jest konstrukcją przejściową do lekkich samolotów sportowych. Powstał on przy współpracy prof. M. Kuzakowa z inż. W. Polakowem, konstruk-torem pięciocylindrowego silnika gwiazdowego o pojemności skokowej 760 cm<sup>3</sup> i mocy 25 KM przy ciężarze własnym 23 kg. Silnik został zabudowany w prze-dniej, starannie oprofilowanej części kadłuba.

MAK-15MR jest to jednomiejscowy grzbietopłat konstrukcji całkowicie drewnianej. Płat o odwrotnym skosie, dwudzielny, kryty sklejką i płótnem. Hamulce aerodynamiczne. Kadłub dzielony zawiera z przodu kabinę, osłoniętą owiewką wykonaną z jednego kawałka szkła organicznego, z tyłu — płaską kratownicę stanowiącą równocześnie usterzenie poziome.

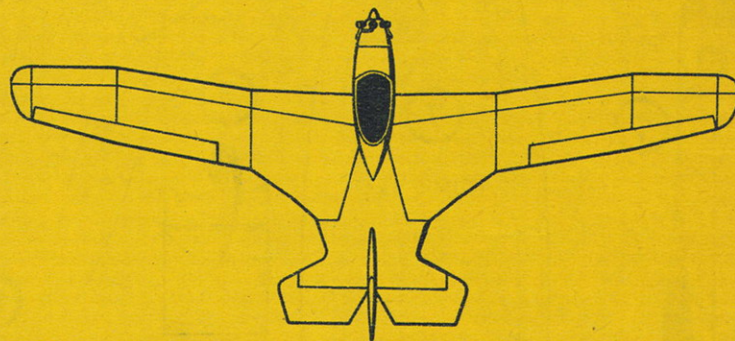
Podwozie jednokołowe, stałe, uzupełnione płozami podskrzydłowymi. Dotych-czasowe próby prototypu wykazały jego dobre własności lotne. (x)

Motoszybowiec MAK-15 na lotnisku moskiewskim.



### DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Ciężary:	
Rozpiętość	10,85 m	Ciężar własny	210 kg
Długość	5,05 m	Ciężar w locie	310 kg
Pow. nośna	13,00 m <sup>2</sup>	Obciążenie pow.	23,84 kg/m <sup>2</sup>
Wydłużenie	9	Osiągi:	
		Prędkość max.	150 km/h
		Prędkość min.	50 km/h
		Max. prędkość dop.	400 km/h



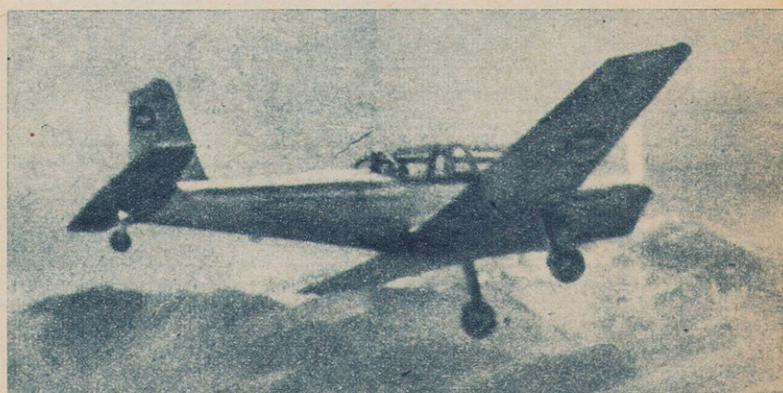
## FANAERO „CHINCOL” • CHILE

**F**ANAERO jest skrótem nazwy Fabrica Nacional de Aeronaves (Państwowa Fabryka Samolotów), pierwszej chilijskiej wytwórni lotniczej powstałej w 1953 r. Pierwszym prototypem wytwórni jest samolot szkolny „Chincol”. Obecnie w opracowaniu znajduje się samolot szkolny o napędzie odrzutowym. Konstruktorem „Chincol’a” jest inż. Alfredo Davins Ferrer. Oblatanie prototypu odbyło się dnia 14 grudnia 1955 r. Zbudowano serię 50 sztuk.

„Chincol” jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej. Skrzydła o obrysie trapezowym. Profil NACA 23015 przy kadłubie, zmienia-jący się na NACA 23009 na końcach. Płat konstrukcji drewnianej, dwudźwiga-rowej, kryty sklejką. Jako materiału użyto chilijskiego drewna Manio. Kadłub z rur stalowych. Oprofilowanie z drewna Manio i sklejki. Kabina pod odsu-wa-ną osłoną z plexi mieści dwuosobową załogę (tandem). Usterzenie wolnonośne konstrukcji drewnianej. Podwozie stałe o układzie klasycznym. Amortyzatory gumowe.

Silnik płaski Continental 0 470 11 o mocy 215 KM. Śmigło dwułopatowe, stałe. (JS)

Samolot szkolny „Chincol” w locie wśród Andów.



### DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Osiągi:	
Rozpiętość	10,4 m		
Długość	7,22 m		
Wysokość	2,1 m	Prędkość max.	210 km/h
Pow. nośna	15,7 m <sup>2</sup>	Prędkość przelot.	185 km/h
Wydłużenie	6,8	Prędkość min.	90 km/h
		Prędkość wznosz.	4 m/sek
Ciężar własny	740 kg	Wzrost	5 400 m
Ciężar w locie	1 050 kg	Zasięg	650 km
Obciąż. pow.	66,88 kg/m <sup>2</sup>	Start (15 m)	240 m
Obciąż. mocy	4,88 kg/KM	Lądowanie (15 m)	340 m





Nocna panorama amsterdamskiego portu lotniczego Schiphol. Tak w dzień jak i w nocy trwa na olbrzymim lotnisku nieustanny ruch — odlatują i przylatują samoloty komunikacyjne ze wszystkich krańców świata.

## PORTY LOTNICZE ŚWIATA

# Schiphol

## LOTNISKÓ KLM

**W**SZYSCY turyści przybywający do Amsterdamu muszą zobaczyć Schiphol. Jeżeli nawet przyjechali pociągiem. Po 10 minutach jazdy autobusem z centrum miasta mogą się znaleźć na najsłynniejszym lotnisku holenderskim i zobaczyć, a nawet dotknąć, wszystkie środki nowoczesnej komunikacji lotniczej z „Super Constellation” włącznie.

W ten sposób ponad milion osób, czyli więcej niż liczy cały Amsterdam, rocznie w kasach portu lotniczego wykupuje bilety bynajmniej nie udając się w podróż.

Na terenach i w zabudowaniach portu organizowane są wielkie wystawy. W tym roku wyjątkowym powodzeniem cieszyła się światowa wystawa „Atom”, obrazująca historię odkryć fizycznych i możliwości pokojowego wykorzystania energii atomowej.

Zwiedzających oprowadzają po lotnisku i hangarach pracownicy władający obcymi językami. Przed rozpoczęciem zwiedzania każdemu robi się gratis zdjęcie na tle samolotu, a przy wejściu można odebrać tę pamiątkę.

Dziwne, ale ten olbrzymi, znany na całym świecie cywilny port lotniczy rozpoczął swą karierę 40 lat temu jako pole startowe dla samolotów wojskowych. Nazwa Schiphol jest starsza jeszcze o kilkaset lat. Tutaj rozlewało swoje wody niebezpieczne Nieuwe Meer. Ponieważ w miejscu tym wiatry wpędziły na skały niezliczoną ilość statków, nazwano je cmentarzem statków — bo tyle znaczy Schiphol.

Fakt, iż morze zamieniono na żyzny polder (a później na lotnisko) — nie jest w Holandii niczym dziwnym, co najwyżej zachodzi konieczność odwadniania terenu znajdującego się 13 metrów poniżej poziomu morza.

Rozwój lotniska w Schiphol wiąże się z pierwszą wystawą lotniczą, otwartą w Amsterdamie w 1918 r. Postanowiono wtedy uruchomić linie pasażerskie obsługiwane przez Holenderskie Królewskie Linie Lotnicze (KLM). W następnym

roku samoloty już 3 razy w tygodniu odwoziły pasażerów do Londynu, Hamburga i Kopenhagi. Liczba śmigłówek, którzy skorzystali z usług tegoż portu, wynosiła aż 440 osób.

Od tego czasu co roku powiększano i ulepszano powierzchnię lotniska i uruchamiano nowe linie. Już w roku 1936 uruchomiono stałe połączenie z Dżakartą (Indonezja), a przed wybuchem drugiej wojny światowej Schiphol stał się ważnym europejskim portem lotniczym. Podczas wojny lotnisko wyjątkowo nie miało szczęścia. To co zostały bomby niemieckie, roznieśli w proch samoloty aliantów, tak, że kamień nie został na kamieniu, a teren zamienił się w wielkie gruzowisko. Lotnisko odbudowano z ruin w rekordowym czasie, a jego rozrost po drugiej wojnie osiągał rozmiary niezwykle. Już po roku liczba pasażerów przekroczyła rekordową ilość z 1938 r. I tak, licząc od początku istnienia portu, pierwszy milion pasażerów przewożono przez... 21 lat. Następny milionowy pasażer odleciał już po 3 latach. Wkrótce okrążył milion pasażerów rocznie będzie korzystać ze Schiphol.

Amsterdamski port lotniczy jest jednym z najbardziej nowoczesnych — ma doskonale urządzone i utrzymane pola startowe, z których główne ma długość ponad 2 i pół kilometra. Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego w Montrealu (ICAO) nadała mu najwyższą klasę — A1. Najbardziej nowoczesne radiowe i radarowe urządzenia oraz instalacje oświetleniowe zapewniają maksimum bezpieczeństwa podczas lądowania i startów.

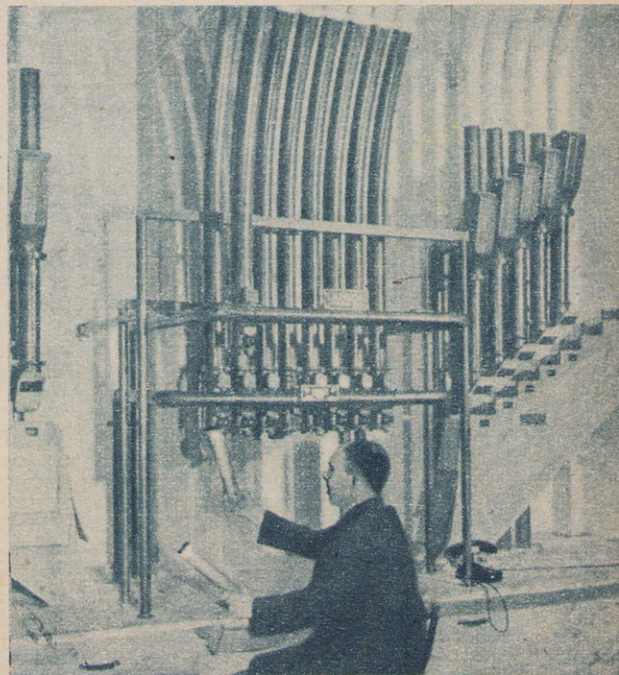
W biurach portu mieszczą się także przedstawicielstwa 13 obcych linii lotniczych, które stale korzystają z lotniska i których samoloty stanowią poważny procent 120 lądujących i startujących tu dziennie maszyn. Liczba pasażerów dochodzi obecnie do 4 tysięcy dziennie, podczas gdy przeciętna dzienna w r. 1920 wynosiła 2 osoby. Personel zwiększono od tego czasu z 7 osób do 13 500. Obszar portu zajmuje ponad 700 ha, z czego 2/3 stanowią tereny zielone. Samoloty KLM odlatują stąd do 113 miast w 73

krajach całego świata. Do Londynu, Warszawy, Belgradu, Lizbony i Meksyku, do Rio de Janeiro i Johannesburga startują ze Schiphol samoloty z legendarną nazwą „Latający Holender”, wypisaną w języku flamandzkim lub angielskim.

Lotnisko rozbudowuje się do kształtu pięciokąta z promiennie rozchodzącymi się polami startowymi. Przewiduje się powiększenie i przystosowanie obszaru do startów także samolotów odrzutowych. Już w niedalekiej przyszłości obszar lotniska zwiększy się dwukrotnie. Samoloty będą lądować na jednym z pasów, przeciw wiatrowi — przeciwległe zaś pole przeznaczone będzie na starty. W ten sposób jednocześnie odbywać się będą starty i lądowania.

Wielką starannością otacza personel Schiphol tak kanały drenujące jak i całą zieleni otaczającą lotnisko. W tym roku wśród żywopłotów i kwiatnych dywanów pracowała różnorodna grupa studentów z całego świata. Było wśród nich także dwóch Polaków.

**WOJCIECH DYMITROW**



Stanowisko poczty pneumatycznej w budynku portowym Schiphol'u przypomina... organy kościelne.



W ambitnych, ale niestety bardzo perspektywicznych planach, leży wybudowanie w pobliżu Szkoły Szybowcowej Zar schroniska turystycznego i połączenia go w pewnym sensie ze szkołą, celem wykorzystania ew. wspólnych urządzeń jak np. wyciągu. Świetny pomysł! Mocą przysporzyć szymbornictwu wielu entuzjastów spośród narciarzy i turystów, a o prócz tego, jeśli nie cenny dewiz, to wiele złotych. Ale, jak na razie, to sprawa odległej przyszłości.

Czy jednak na bliższą metę, np. w lutym, podczas przerwy semestralnej na uczelniach, nie można by zorganizować 2-tygodniowego pobytu na Zarze dla kilku nastu entuzjastów narciarstwa i szybornictwa spośród najbardziej zainteresowanych aeroklubów: warszawskiego i krakowskiego? (to nasz wspólny pomysł).

Co prawda budynek mieszkalny na Zarze jest „wiatrem podszuty”, ale przy dobrych chęciach kierownictwa szkoły można by 2-3 pokoje posiadające piece odpowiednio przygotować. Wyżywienie dałoby się załatwić tzw. systemem gospodarczym. Pozostałaby do załatwienia sprawa

sprzętu tp. kilku szybowców oraz tylu kompletów futrzanych, no i sprawnie działających barografów. Nie należy zapominać, że w tym roku w lutym uzyskano na Zarze przewyższenie ponad 3 000 m (Bryzgalski, Michałczuk).

Amatorów tych jedynych w swoim rodzaju czasów na pewno nie zabraknie. Nawet w wypadku wprowadzenia pełnej odpłatności, w wysokości rzeczywistego kosztu utrzymania. Przecież i tak co roku wielu z nas jedzie gdzieś w góry, a co to byłoby za „frajda”, gdyby oprócz emocji narciarskich przywiozło się z Zaru upragnione 3 000 m.

Turnus powinien liczyć minimalną ilość pilotów niezbędnych do obsługi startu i lądowania tj. ok. 15 osób. Próbkę podobnych czasów miałem w ubiegłym roku i jestem ich gorącym zwolennikiem.

Podając powyższy projekt pod rozważę mam nadzieję, że nie pozostanie on bez echa u tzw. czynników młarodających.

Marek Pawluk

## MIELEC

W dniu 3.10.57 r. o godzinie 19.30 wystartowałem na pokładzie samolotu CSS-13 pilotowanym przez instr. pili. Zbigniewa Kędziorka, celem ustanowienia rekordu świata w skoku nocnym z natychmiastowym otwarciem spadochronu. W 30 minucie po starcie

osiągnęliśmy wysokość 2 700 m. W obawie, aby nadciągający właśnie altostratus nie zasłonił nam widzialności, odlecieliśmy w pld. zachodni rejon lotniska, gdzie pułap chmur był nieco wyższy, gdyż wynosił 3 900—3 980 m. W rezultacie uzyskaliśmy wysokość 4 100 m. Zdecydowałem się wyskoczyć. (Na 1 minutę przed wyskokiem wzięłem jeszcze poprawkę na zachód). Na wysokości 3 900 m zawisłem pod kopułą całkowicie wypełnionej czaszy spadochronu. Kiedy zgodnie z umówionym sygnałem po moim wyskoku pilot wystrzelił rakietę, ja już znajdowałem się na wysokości 3 600 m. Pierwszy sygnał (przez wystrzelenie rakiet) dałem na wysokości 3 000 m. Do wysokości 2 000 m opadałem na spadochronie zgodnie z moim obliczeniem. Natomiast na tejże wysokości zorientowałem się, że wiatr nie wieje z kierunku 230°, a jest całkowicie zachodni i wzrosła o kilka metrów jego prędkość. Lądowałem zatem ok. 1 500 m na pld. wschód od skraju lotniska w lesie. Zaraz po wylądowaniu wystrzeliłem rakietę dając znać o miejscu mojego lądowania, następnie rozpakowałem barograf, aby zobaczyć wykres swego opadania. Jakież było moje rozczepienie, kiedy spostrzegłem na wykresie kawałek... poziomej kreski! Barograf wyłaczył się sam, tuż przed samym startem! Tak był finał tego rekordu.

Korzystając z okazji pragnęlbym przypomnieć wszystkim z Komisji Spadochronowej i Wydziału Spadochronowej APRL, którzy mają jakikolwiek wpływ na to, aby jak najszybciej znalazły się barografy we wszystkich aeroklubach. Na wyniki sportowe nie trzeba będzie długo czekać.

Stefan Furmaniak  
Mistrz Sportu

## GRUDZIĄDZ

Otrzymałmśmy wiadomość o zmianie dotychczasowego adresu oraz numerów telefonów aeroklubu i lotniska w Grudziądzu. Podajemy ich nowe brzmienie: Aeroklub Grudziądzki: Grudziądz, ul. Gen. Świerczewskiego 54/66, nr telef. 35—09. (Lotnisko Grudziądz nr telef. 30-71).

## BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 269

### ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Komisja Sportowa Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdziła następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

### KLASA G — KATEGORIA I (SKOKI SPADOCHRONOWE INDYWIDUALNE)

b) Długotrwałość opóźnienia otwarcia spadochronu — w dzień

Tadeusz Dulla, dnia 4 września 1957 r. 12 520 m

a) Wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu — w nocy

Stefan Furmaniak (Aeroklub Mielecki), Mielec 11.10.57 4 100 m

### Diamenty za przelot docelowy ponad 300 km

27 (179) Jerzy Krzyżaniak — na szybowcu „Jaskółka”, na trasie Kobylnica — Radom dnia 2.8.57 304 km

28 (180) Stanisław Wasil — na szybowcu „Jaskółka”, na trasie Mielec — Białystok, dnia 25.8.57 333 km

### Srebrne Odznaki Szybowcowe

121 (1246) Zdzisław Kielecki  
długotrwałość: 5.08.56 na szybowcu „Mucha” 5 h 09 min  
przewyższenie: 29.08.57 „Mucha” 1475 m  
przelot: 6.08.56 „Mucha” 75 km

122 (1247) Mieczysław Pobierało  
długotrwałość: 7.07.57 na szybowcu „Mucha” 5 h 12 min  
przewyższenie: 21.06.57 „Mucha” 1090 m  
przelot: 19.07.57 „Mucha” 95 km

123 (1248) Helmut Staś  
długotrwałość: 1.06.57 na szybowcu „Mucha” 6 h 22 min  
przewyższenie: 30.05.57 „Mucha” 1770 m  
przelot: 6.08.57 „Mucha” 121 km

124 (1249) Edmund Kilmek  
długotrwałość: 19.10.49 na szybowcu „Mü-13” 6 h 51 min  
przewyższenie: 31.05.57 „Mucha” 1625 m  
przelot: 8.08.57 „Mucha” 75 km

125 (1250) Zygmunt Trzcinski  
długotrwałość: 8.08.56 na szybowcu „Komar” 6 h 35 min  
przewyższenie: 23.08.57 „Mucha” 1630 m  
przelot: 23.08.57 „Mucha” 76 km

Sekretarz Generalny  
Aeroklubu PRL  
TADEUSZ REJNIAK

Marek Pawluk, Zdzisław Jarusz, instr. Idzi Trybuś i Jan Hiszpański zimą na Zarze



## ROK 1957 W LOTNICTWIE SPORTOWYM PRL

### CIĄG DALSZY ZE STR. 3

Szwedziuk przed Tadeuszem Kosiną i Ryszardem Podgórnym. W klasyfikacji kobiecej i miejsce zajęła Antonina Chmielarzyk przed Romaną Skatalską.

### UDZIAŁ W IMPREZACH ZAGRA-NICZNYCH:

**Spadochronowe Mistrzostwa Węgier** — rozegrane w Dunakeszi, w dniach 1-8.10.1957. Uczestniczyło 30 zawodników, w czym — poza Węgrami — po 1 zawodnik: z Czechosłowacji, Jugosławii, NRD, Polski, Rumunii i ZSRR. Polski zawodnik — Jerzy Łoboda zajął w ostatecznej klasyfikacji 7 miejsce.

### REKORDY I ODZNAKI WYCZYNOWE: REKORDY KRAJOWE

Zdobyto 2 rekordy krajowe w kategorii skoków indywidualnych, w tym 1 nocny.

### REKORDY MIĘDZYNARODOWE

Zdobyto 1 rekord międzynarodowy w kategorii indywidualnych skoków nocnych: Stefan Furmaniak — wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu — 4 100 m.

### MIĘDZYNARODOWE ODZNAKI WYCZYNOWE

Zdobyto 3 Srebrne i 13 Brązowych Odznak Spadochronowych. Tytuły Mistrza Sportu — zdobyło dalszych 6 skoczków spadochronowych: Zdzisław Balcerski, Jerzy Koss, Romana Skatalska, Bogdan Szmidt, Maria Wojtkowska i Zygmunt Czerwinski.

### SPORT SAMOLOTOWY

#### CENTRALNE IMPREZY KRAJOWE:

III Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów — rozegrane w Ostrowie

Wlkp. w dniach 7-13 lipca 1957 r. Uczestniczyło 18 załóg. Zwyciężyła załoga Aeroklubu Poznańskiego. T. Kaczmarek — E. Mirkiewicz, przed załoga F. Kawala — R. Zamirowski (Krosno) i H. Cwikliński — S. Mela (Lublin).

III Samolotowe Mistrzostwa Polski Seniorów — rozegrane w Krośnie w dniach 22—29 października 1957 r. Uczestniczyło 24 załogi. I miejsce: S. Kopacz — F. Nadowski (Białystok). II — Z. Dudzik — S. Majerowski (Warszawa). III — J. Mendyka — J. Cieniński (CWL Krosno). I Mistrzostwa Polski w Akrobacji Samolotowej — rozegrane jako jedna z konkurencji III Samolotowych Mistrzostw Polski w Krośnie. Zwyciężył Antoni Schabowski, przed Zdzisławem Dudzikiem i Władysławem Wójcikiem.

### REKORDY: REKORDY KRAJOWE

Zdobyto 11 rekordów krajowych w klasie samolotów lekkich.

### REKORDY MIĘDZYNARODOWE

Zdobyto 3 rekordy międzynarodowe na samolocie TS-8 „Bies” — Andrzej Abłamowicz dwa: wysokość lotu — 7 084 m i odległość przelotu w obwodzie zamkniętym — 2 884,5 km oraz Ludwik Natkaniec — prędkość przelotu w obwodzie zamkniętym długości 2 000 km — 320,362 km/h.

Tytuł Mistrza Sportu — zdobył jako pierwszy w Polsce pilot samolotowy — Andrzej Abłamowicz.

### BALONIASTWO

Na zbudowanym w Polsce po raz pierwszy od 18 lat balonie wolnym „Syrena” wykonano w ciągu roku ogółem 6 startów. Najdłuższy całonocny lot na odległość blisko 300 km wykonała załoga: Franciszek Hynek i Zbigniew Burzyński, startując na pokazach w dniu Święta Lotnictwa w Warszawie i lądując na Litwie.

### MODELARSTWO LOTNICZE CENTRALNE IMPREZY KRAJOWE:

XXII Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających — rozegrane w Lesznie, w dniach od 25 do 27 czerwca 1957 r. Uczestniczyło 88 zawodników z 88 modelami w kategoriach szybowców, gumówek i silnikowych. W klasyfikacji zespołowej i miejsce zajął Aeroklub Tatrzański, II — MDK Kraków, III — Aeroklub Krakowski. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężyli w poszczególnych kategoriach: szybowce — Kazimierz Topor (Nowy Targ), gumówki — Ryszard Czechowski (Kraków), silnikowe — Stefan Karski (Nowy Targ).

II Mistrzostwa Polski Modeli Latających — rozegrane w Lesznie, w dniach 29.6 — 2.7.1957 z tym, że mistrzostwa w kategorii modeli predykcyjnych przeprowadzono dopiero we wrześniu w Warszawie. Ogółem startowało w II Mistrzostwach Polski 75 zawodników (22 ekipy) z 75 modelami w kategoriach: szybowców, gumówek, silnikowych predykcyjnych i akrobacyjnych. Zespołowo zwyciężył Aeroklub Podkarpacki przed Warszawskim i Wrocławskim. Indywidualnie w poszczególnych kategoriach zwyciężyli: szybowce — Wiesław Jakubowski (N. Targ), gumówki — Piotr Ogłaza (Katowice), silnikowe — Wiesław Schier (Warszawa), predyk — Henryk Bazylewicz (Kraków), wynikiem 155,84 km/h, co stanowi nowy rekord krajowy i akrobacyjne — Sylwester Kujawa (Poznań).

Zawody redukcyjnych modeli latających — rozegrane w Warszawie, w dniach 13—16.9.1957 r. Uczestniczyło 80 zawodników, w trzech kategoriach: szybowców, latających na uwlezi i wolnolatających. W poszczególnych kategoriach zwyciężyli: szybowce — Antoni Sulisz (Warszawa), na uwlezi — Ireneusz Pudełko (Kraków) i wolnolatające — Kazimierz Strycharski (Kraków).

V Ogólnopolskie Zawody Modeli Szybowców Zboczowych o puchar

przechodni tyg. „Skrzydła Polska” — rozegrane w Jeżewie, w dniach 19—20.10.1957. Uczestniczyło 16 ekip: 42 zawodników z 88 modelami szybowców. Zwyciężyła ekipa Aeroklubu Tatrzańskiego, a w klasyfikacji indywidualnej i miejsce zajął Wiesław Jakubowski (Nowy Targ).

### UDZIAŁ W IMPREZACH ZAGRA-NICZNYCH:

**Mistrzostwa Świata** — w kategorii modeli predykcyjnych. Rozegrane zostały w miejscowości Mlada Boleslav (Czechosłowacja) w dniach 7—13.8.1957. Polska ekipa składała się z 5 osób i uczestniczyła jedynie w kategorii szybowców A-2. Na 20 ekip startujących w mistrzostwach ekipa polska zajęła 15 miejsce. W klasyfikacji indywidualnej najlepszym z naszych zawodników był Zbigniew Maciejewski, który zajął 40—41 miejsce na 73 startujących. **Mistrzostwa Europy Redukcyjnych Modeli Latających** — rozegrane w Moskwie, w dniach 23—28.8.1957 r. Uczestniczyło 8 reprezentacji różnych krajów. Ekipa polska zajęła 6 miejsce. W klasyfikacji indywidualnej na 32 startujących polski zawodnik Wiesław Schier zajął 14 miejsce.

### REKORDY I WYCZYN: REKORDY KRAJOWE

Zdobyto jeden rekord krajowy w kategorii modeli predykcyjnych: Henryk Bazylewicz (Kraków) — 155,84 km/h. km/h.

### ODZNAKI WYCZYNOWE

Zdobyto: 2 odznaki z wieniec złotym, 12 odznak z wieniec srebrnym i 43 odznaki z wieniec brązowym.

Uwaga: Wszystkie dane liczbowe o zdobytych odznakach i rekordach w poszczególnych dyscyplinach są aktualne na dzień 30 listopada 1957 r.



# SAMOŁOT RWD-5



Samolot RWD-5 będący własnością Zarządu Głównego LOPP.

**P**RZEZNACZONY do dalszej turystyki samolot RWD-5, konstrukcji inż. J. Drzewieckiego, St. Rogalskiego i St. Wigury, oblatany został 7 sierpnia 1931 r. Prototyp wyposażony w silnik Cirrus-Hermes II B o mocy 105 KM.

Ciekawie rozwiązany został płat, którego założenia konstrukcyjne były oparte na płacie niezrealizowanego samolotu bombowego PZL-3, konstrukcji inż. Władysława Zalewskiego. Badania płata PZL-3 w tunelu aerodynamicznym dały rewelacyjne wyniki i zwróciły na siebie uwagę polskich konstruktorów, a przede wszystkim znanego polskiego aerodynamika, prof. Czesława Witoszyńskiego. Dokumentacja płata samolotu PZL-3 została na prośbę konstruktorów samolotu RWD-5 udostępniona przez inż. W. Zalewskiego i wykorzystana.

Samolot RWD-5 po przejeździe wszystkich obowiązujących prób w ITL budowany był seryjnie dla aeroklubów regionalnych.

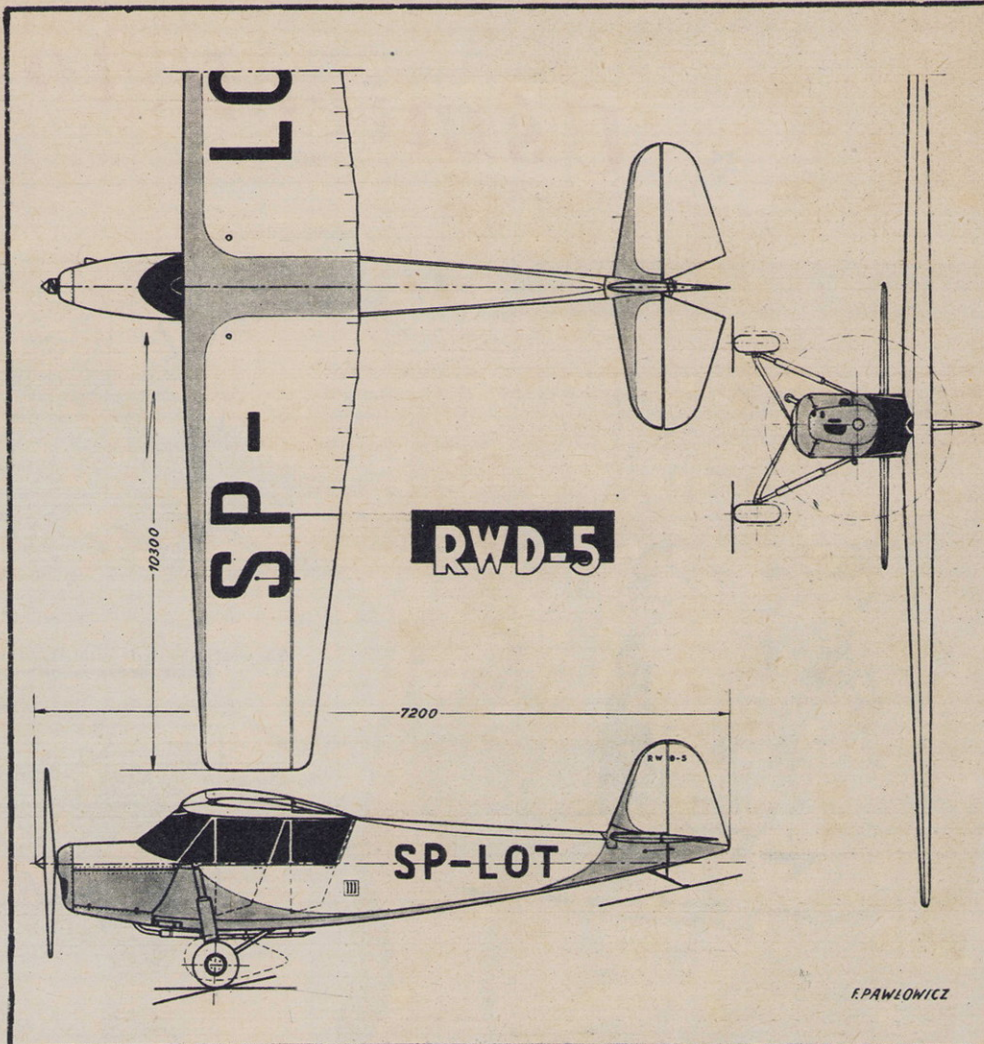
Na seryjnym samolocie oznaczonym RWD-5 bis (po wbudowaniu dodatkowych zbiorników) kpt. pil. S. Skarżyński ustalił w 1933 r. międzynarodowy rekord dla samolotów jednomiejscowych o ciężarze poniżej 450 kg, dokonując wspaniałego przelotu przez Atlantyk z St. Louis w Senegalu do Macaeo w Brazylii (3582 km). W tym samym roku, w kwietniu, kpt. pil. R. Hirszbard i ppłk obs. B. Kwieciński dokonali raidu algersko-marokańskiego, prze- atując bez żadnego defektu

11 389 km na seryjnym samolocie RWD-5 „Kolejarz II” (SP-AJB).

RWD-5 był grzbietopłatem o konstrukcji charakterystycznej dla wszystkich samolotów RWD; płat drewniany, kadłub — ze spawanych rur stalowych. Płat dwudźwigarowy. Krawędź natarcia kryta do przedniego dźwigara sklejka (keson). Pokrycie kadłuba płócienne. Kabina posiadała 2 miejsca w tandem. Dwoje drzwi znajdowało się z prawej strony kadłuba. Przedni fotel przewidziany był dla pilota. Tablica przyrządów pokładowych obejmowała: manometr oleju, licznik obrotów, wysokościomierz, zegar czasowy, busole, predkościomierz, wskaźnik paliwa. Dwuster, drążek sterowy drugiego miejsca, był odcinany. Okna — uchylane.

Obszerny bagażnik, dostępny w locie, znajdował się za fotelem pasażera. Stateczniki konstrukcji drewnianej kryte były sklejka, stery — płótnem. Statecznik poziomy przestawialny w locie, do czego służyło pokrętło umieszczone z lewej strony kabiny i dostępne z obu miejsc. Podwozie trójgoleniowe, bezosiowe o amortyzacji typu DWL. Koła o niskim ciśnieniu Dunlop mogły być osłonięte owiewkami. Płozą ogonową — półre-sor.

Samoloty seryjne RWD-5 były wyposażone w silniki o mocy 110 KM. Przewidziana była możliwość zabudowy innych silników o podobnym układzie i podobnej mocy, jak



F. PAWŁOWICZ

Gipsy, Cirrus-Hermes, Renault Bengali itp. Łoże silnikowe z rur stalowych posiadało elastyczne zawieszenie silnika. Dwa zbiorniki paliwa o pojemności 180 l zapewniały 6-godzinny lot (1 000 km zasięgu). Zbiornik oleju znajdował się za silnikiem z lewej strony kadłuba.

Seryjne samoloty RWD-5 zaopatrzone były w tłumiki. Najczęściej malowano RWD-5 jak to pokazuje rysunek, na kolor srebrno-czerwony. Znaki rejestracyjne — czar-

ne lub czerwone. Dolna powierzchnia płata, kadłuba i usterzenia poziomego — czerwona ze srebrnymi znakami lub też płat i usterzenie srebrne (znaki na dolnej powierzchni płata — czarne).

FELIKS PAWŁOWICZ

Samoloty RWD-5, ofiarowane dla aeroklubów przez kolejarzy: „Kolejarz I” i „Kolejarz II”, na którym dokonano raidu algersko-marokańskiego w r. 1933.

(Ze zbiorów A. A. Mroczka)



## DANE TECHNICZNE

Osiągi z silnikiem Walter Junior (110 KM)

Rozpiętość	—	10,30 m
Diługość	—	7,20 m
Wysokość	—	2,70 m
Pow. nośna	—	15,5 m <sup>2</sup>
Ciężar własny	—	460 kg
Ciężar w locie	—	760 kg
Prędkość max.	—	210 km/h
Prędkość przelot.	—	180 km/h
Prędkość min.	—	75 km/h
Czas wznosz. (1 000 m)	—	4 min
Zasięg	—	1 080 km
Putap prakt.	—	5 000 m

## SKRZYDLATA POLSKA

otwiera Ci co tydzień  
**Horyzonty Lotnictwa**  
przynosi regularnie  
**Wojskowy Przegląd**  
**Lotniczy**  
zapoznaje  
z nowoczesną  
**Techniką Lotniczą**  
jest pomocą w pracy  
**Modelarza**  
i poprzez

**Wiraże**  
wprowadza Cię do  
**Magazynu**  
**Racjonalizatora**  
**Lotnictwa**

Prosimy nie brać dostownie  
treści tej notatki. To tylko  
jedna z form propagowania...  
własnego pisma

## „SKRZYDLATA POLSKA” — TYGODNIK LOTNICZY

Adres Redakcji: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52

Telefony: 40061-7, wewn. 85 (sekretarz redakcji), wewn. 82 (sekretariat), wewn. 21 (dział kraj., zagr. i techn.). Red. nacz. tel. 424 10.

### REDAGUJE ZESPÓŁ

KOLEGIUM REDAKCYJNE: Jerzy R. Konieczny — redaktor naczelny, Jerzy Zarębski — sekretarz redakcji, Paweł Elsztein, inż. Janusz Wojciechowski.

CZŁONKOWIE ZESPOŁU: Tadeusz Malinowski, Tadeusz Rejniak, Jadwiga Sarnocińska, Jerzy Staron, inż. Ryszard Witkowski, Adam Zientek.

Opracowanie graficzne — Stanisław Kopp.  
Cena egzemplarza 1,50 zł. Prenumerata: kwartalnie 19,50 zł; półrocznie 39 zł; rocznie 78 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO 16-100024 Warszawa. Prenumeratę należy wpłacać do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Rekopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 21 9 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu P.P. Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Lruk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Nakład: 36 000

Zam. 7301/C B 25





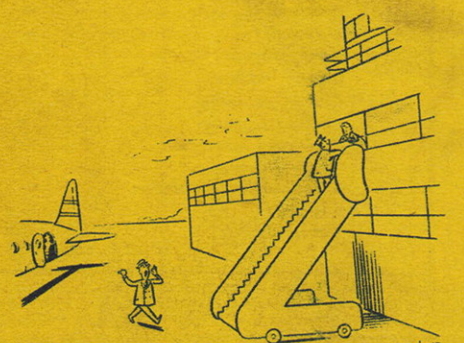
# ☆ Uśmiech lotnika ☆



— Przepraszam, który z panów jest pilotem automatycznym?



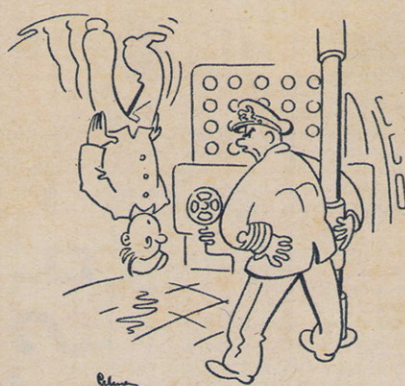
— Dodaj gazu, nie możemy jakoś wystartować!



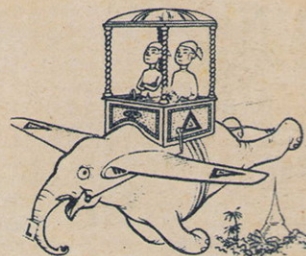
— Ależ kolego, pasażerowie są z tamtej strony!



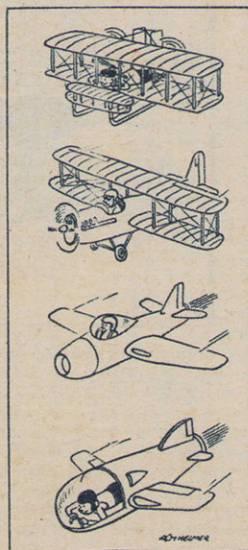
— A oto nasz nowy aerodynamik.



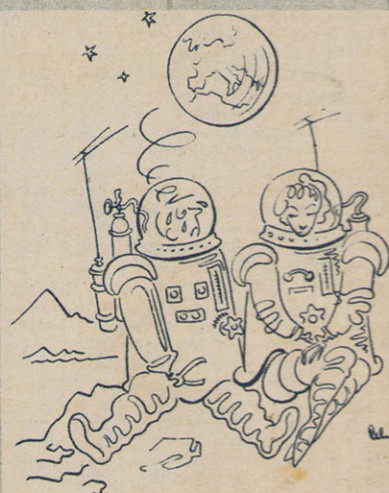
Na statku międzyplanetarnym: — Jak stoisz przed kapitanem?!



Jak wiadomo, w Burmie słonie są środkiem lokocji.



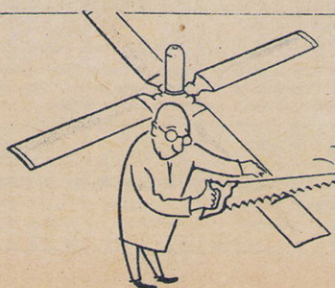
Historia się powtarza.



— Ta podróż poślubna na księżyc to najgłupszy pomysł w moim życiu!



Pierwszy mieszkaniec Ziemi na Księżycu.



Kłopoty naukowca.



— On czeka na siostrzyczkę...





PIERWSZE CYFRY OZNACZAJĄ NUMER STRONY, DRUGIE - NUMER ZESZYTU

### ARTYKUŁY WSTĘPNE I OGÓLNE

Dosiego roku — Ikarus	2/1
Przed wyborami — Ikarus	2/2
Dwa jubileusze — Ikarus	2/3
Ptaki wyprzedziły nas o 150 milionów lat	8-9/4
Mówmy i piszmy po polsku	15/4
Lotnicze „polonica” — Ikarus	2/5
Bajka nie bardzo dawna — Ikarus	2/6
Parę słów o naszej ankiecie (k)	6/6
Nie wszystko pilne co jest modne — Ikarus	2/7
Powstał Klub Sprawozdawców Lotniczych	2/7
Dalekie trasy i niewesołe perspektywy w kraju — Ikarus	2/8
Nestor fotografii lotniczej — Jan Wacyn	6/8
Aby młodzi ludzie z „gapami” nie byli w złości gapami — Ikarus	2/9
Co będzie z Instytutem Lotnictwa? — (RW)	3/9
Kilka słów o wielkich lotniczkach — Ryszard Witkowski	6-7/10
Nie chować głowy w piasek — Ikarus	2/13
Drugie zwycięstwo	2/15
Rehabilitacja wybitnych specjalistów lotnictwa cywilnego	2/15
Dyscyplina przede wszystkim — Ikarus	2/22
Wyniki losowania ankiety Kalendarza Lotniczego	14/22
SP-BCK wylądował w Wiedniu — Bogdan Kaznowski	4/28
Ci co strugają samoloty — January Grzędziński	7/29
Zwiedzamy Muzeum Techniki w Warszawie — mgr inż. Stanisław Madeyski	4-5/30
Z historii słabo — Dedalus	2/32
Szwajcarski bojłot Leszna — Adam Zientek	3/32
Sensacje i sensacyjki — Ikarus	2/33
Ostrzeżenia — Ikarus	2/34
Echa tygodnia — Ikarus	2/35 2/43
Traktujemy lotnictwo poważnie — Jan Frey-Bielecki, gen. bryg.	3-4/36-37
Lotnictwo cywilne	26/36-37
Przemysł lotniczy w Polsce	27/36-37
Eksport polskiego sprzętu lotniczego	31/36-37
Echa — Ikarus	2/40: 2/47: 2/48:
Czego życzą warszawskim lotnikom sportowym	6-7/43
10 lat = 20 tysięcy zdjęć lotniczych — Paweł Elsztein	4/48
Klub Seniorów Lotnictwa — Jadwiga Sarnocińska	6/49
Bo jak więcej umiesz, pewniej bracie... — piszesz — Bohdan Arct	11/49
Jak sprzedawać szybowce — inż. Tadeusz Wozniak	5/50
Niewykorzystana szansa	6/50
Zdziejże w samolocie — Jerzy Staroń	10/50
Utopia? Nie, rzecz do zmontowania — Antoni Mańkowski	11/50: 11/51-52
Kartka z Bornholmu — Jerzy Świętek	7/51-52
Polacy dali nam mocne skrzydła — Si Ci-czian	9/51-52

### NASZE ROZMOWY

Spod gorącego nieba Afryki — Jerzy Zarebski	5/2
Pół roku pod polskim niebem — Jerzy Staroń	7/2
Nauczmy się patrzeć na rozwój lotnictwa w kraju — prof. Jerzy Bukowski	5/3
Musimy mieć nowoczesny sprzęt lotniczy — (AZ)	5/3
Rozmawiamy z wiceprezesem APRL — Jerzy Staroń	6/3
Co mówi „Skrzydlatej” kandydat na posła do Sejmu gen. bryg. Jan Frey-Bielecki	3/4
45 minut walki o rekord — (RW)	4/4
Wywiad z dyrektorem PLL „Lot” — Jerzy Staroń	8-9/5
Prof. J. Bukowski mówi: Moce produkcyjne wytwórni lotniczych są niewykorzystane	2/7
Inżynier lotniczy posłem do Sejmu — Bronisław Ratajczak	4/7
Pilot Czerwonego Krzyża — WN — jak Wiktor Narkiewicz	5/8
Tadeusz Malinowski	8-9/9
Mekka pilotów samolotowych — J. Sarnocińska	3/12
Radom wraca do lotniczej rodziny — Jerzy Staroń	3/15
35 lat pracy w filmie — (Mal)	4/15
Stalowa Wola na starcie — Jerzy Staroń	3/16
Rozmawiamy z Januszem Grabiańskim — (Mal)	13/16
Ponowny wylot Czestochowy — Jerzy Staroń	3/17
Rysunki z teki Jędrzeja Walkera — J. Kędz.	8-9/20
Lotnictwo sportowe na dobrej drodze — Rajmund Szubański	3-4/21
Co nowego w Wydawnictwie MON — Paweł Elsztein	3/23
Szybownictwo jest pięknym sportem — Jerzy R. Konieczny	3/25
Trzeci rekord na „Blesie” — Jerzy Staroń	4/25
Pięć odpowiedzi Edwarda Makuli — Tadeusz Malinowski	3/27

W oczach jugosłowiańskiego przyjaciela — Jerzy Zarebski	3/28
O konferencji FAI w Palermo i projekcie „Małego Challenge’u” — Jerzy R. Konieczny	3/33
Kontakty międzynarodowe Aeroklubu PRL — J. Staroń	2/35
Rozmawiamy z mechanikiem Bolesława Orlińskiego — Edward Wojtuszkiewicz	4/38
„Skrzydłata” rozmawia z Jean Bleriotem	3/40
Myśliwiec warszawskiego dywizjonu — T. Malinowski	10/40
Rozmawiamy z pułkownikiem pilotem T. Krepiskim — J. Staroń	3/41
Dziesięć minut z mistrzynią Polski (m)	3/42
Wielkie nadzieje — Jerzy Staroń	3/46
Rozmawiamy z samolotowym mistrzem Polski — (m)	5/46
Wielkie nadzieje — Jerzy Staroń	3/46

Największy śmigłowiec świata — rozmowa z rekordzistą Rafałem Kapellanem	8-9/48
O pracy Klubu Sprawozdawców Lotniczych — (yy)	3/50
140 sek na wysokość Mont Blanc — Ryszard Witkowski	5/51-52
Rozmawiamy z pilotem Tadeuszem Szymańskim — Jerzy Staroń	6/51-52
Rozmawiamy z Zasłużonym Działaczem Kultury Fizycznej prof. Włodzimierzem Humenem — (yy)	8/51-52

### REPORTAŻE I SPRAWOZDANIA

Nadzwyczajne walne zgromadzenie APRL	4-5/1
Na nowej drodze — Jerzy Staroń	6/3
Wczasy lotnicze — (Mal)	5/5
Byłem pasażerem „Aeroflotu” — Bogusław Kitzman	5-6/6
Po powrocie delegatów Aeroklubu PRL z obrad w Paryżu	3/8
Grudziądz podnosi skrzydła — Jadwiga Sarnocińska	4/9
Najmłodszy aeroklub — Jerzy Staroń	4/10
Krety ryja lotniska — Jerzy Staroń	4/11
Moje spotkanie z konstruktorem „Pchły Nieba” — January Grzędziński	6-7/11
„Czajka” — Tu Okęcie	4/13
55 x milion	8-9/13
Polski śmigłowiec SM-1 pod niebem Paryża — mgr inż. Kazimierz Kamienobrodzki	3/18
Przemysł polski na Międzynarodowych Targach w Lipsku	6/19
Śmigłowiec SM-1 produkujemy seryjnie — J. Kon.	4/21
W Amsterdamie i Londynie — Barbara Kryńska	8-9/21
25 tulipanów za 25 okrażeń — inż. Andrzej Ablamowicz	4/22
O „Delfinie”, aeroklubach i „Jaskółkach” w Danii — inż. Romuald Gudel	8-9/22
Balon wolny nad stolicą — Tadeusz Malinowski	7/23
Na „Blesie” pod niebo Paryża — inż. Andrzej Ablamowicz	4/24
Projekty naszych konstruktorów — J. W.	5/24
XXII Salon Lotniczy w Paryżu	8-9/24
Po IV Szybow. Mistrzostwach Polski Lotnictwo na XXVI Międzynarodowych Targach Poznańskich — p. e.	7/25
Na XXII salonie w Paryżu — inż. Andrzej Ablamowicz	3-4/26
Listy z Paryża — inż. Janusz Wojciechowski	5-6/28: 7/31: 5-7/34: 15/46: 15/47:
CWL walczy o lasy — A. Marczak	9/28
„Motoimport” na Salonie Lotniczym w Paryżu — mgr Leonard Gliński	3/29
III Szybowcowe Mistrzostwa Czechosłowacji — V. Pikrtova	5/29
Harcerze lotniczy — Jerzy Staroń	7/30
Obserwacje z mistrzostw Polski 1957 — Paweł Elsztein	15/30
Paris cocktail — inż. Andrzej Ablamowicz	4/31
Wielki sukces małych mistrzostw — Jerzy Staroń	5/31
Historia jednego myśliwca — Tadeusz Malinowski	8-9/31
Wakacje w kombinacie lotniczym	4/33
Startowałem w VIII mistrzostwach Węgier — inż. J. Popiel	7/33
Juniorzy po raz trzeci na Zarze — Janusz Krasicki	8-9/34
Rozmaitości z Czechosłowacji — Jerzy R. Konieczny	10/35
Zaby spadają z nieba — Tadeusz Malinowski	5/38
W centrum Vrsac — Jerzy Zarebski	6-7/38
Od Lublany do Tivat — Jerzy Zarebski	7/39
Moskwa—Nowy Jork—Moskwa — P. Michajłow	4/40
Farnborough 1957 — Jerzy Orłowski	7/40
W Aeroklubie Tel Aviv — mgr Zygfryd Maciejewski	7/42
Mistrzostwa do góry nogami — Tadeusz Rejniak	14/45
Otwórzmy oczy — mgr Zygfryd Maciejewski	4/47
Turniej lotniczy w Krośnie — Tadeusz Malinowski	5/47

Wspominajcie miłe podróże „Lotem” — (kon)	4-5/49
---	--------

### UROCZYSTOŚCI, ZAWODY I IMPREZY LOTNICZE

Najlepsi w Polsce	3/1
Polska na Salonie Lotniczym w Paryżu — mgr L. Gliński	5/16
55 x milion	3/18
IV Szybowcowe Mistrzostwa Polski w Lesznie	2/24
otwarte	7/25
XXII Salon Lotniczy w Paryżu	3-4/26
Po IV Szybowcowych Mistrzostwach Polski	6-7/27
Na XXII Salonie Lotniczym w Paryżu — inż. A. Ablamowicz	2/28
XXII Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających	9-10/28
Koniec i początek III Catorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o Memoriat Ryszarda Bitnera	5/29
III Szybowcowe Mistrzostwa Czechosłowacji — V. Pikrtova	15/29
Mistrzostwa Polski Małego Lotnictwa	2/30
III Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów zakończone	15/30
Obserwacje z mistrzostw Polski — Paweł Elsztein	5/31
Wielki sukces małych mistrzostw — Jerzy Staroń	7/33
Startowałem w VIII mistrzostwach Węgier — inż. J. Popiel	3/34
Bogaty program tegorocznych Dni Lotnictwa Juniorzy po raz trzeci na Zarze — Janusz Krasicki	8-9/34
Podstuchane pod czasami spadochronów	12/35
„Zaby” spadają z nieba — Tadeusz Malinowski	5/38
Polacy na mistrzostwach szybowcowych w Anglii 1957 — J. B. Cynk	6/38
Rewia lotnictwa polskiego w Warszawie	8-9/38
Mistrzostwa świata małego lotnictwa	15/38
Dzienniczek z Dni Lotnictwa — Paweł Elsztein	3/39: 3/40
Przylecie z okazji Tygodnia Lotnictwa	4-5/39
Warszawski salon lotniczy — Jan Powolny	8-9/39
Zyc będzie zawsze ich sława	8-9/40
Lot południowo-zachodniej Polski im. Zwirki i Wigury — (Mal)	8-9/40
Stalowolski lotnisk — (Mal)	6/41
WSK w Świdniku nosi imię Zygmunta Puławskiego — J. Staroń	5/42
I zawody modeli na ulicy dla uczczenia pamięci Zwirki i Wigury — Stanisław Meus	15/43
Mistrzostwa do góry nogami — Tadeusz Rejniak	14/45
Pokazy na Gocławiu	4/46
Mistrzostwa samolotowe seniorów	8-9/46
V Zawody Szybowców Zbozcowych o Puchar „Skrzydlatej Polski”	15/46
Turniej lotniczy w Krośnie — Tadeusz Malinowski	5/47

### NAUKA I TECHNIKA LOTNICZA

Śmigłowiec BZ 4 „Zuk” — inż. Ryszard Witkowski	8-9/1
Nowe osiągnięcia Instytutu Medycyny Lotniczej	6/2
Samoloty, które nie nie wazą — Andrzej Trepka	8-9/2
Błądzący pocisk	2/3
Szybowiec wchodzi na serię — mgr inż. Roman Zlatwarski	8-9/3
Amatorski śmigłowiec „Liliput”	3/4
Cyrkon i tytan — J. Kędz.	10/4
Loty szybowcowe przez Atlantyk? — Edward Adamski	6/5
Szybowce wysokośćowe w służbie nauki	7/5
Samoloty atomowe	7/6
O rakietach i satelitach Ziemi — Andrzej Trepka	6/7
Za sterem odrzutowca — inż. Andrzej Ablamowicz	5/9: 5/11: 5/13: 5/15
SZD-18 „Czajka” — inż. Władysław Okarmus	8-9/10
Akrobacja lotnicza — Michał Goszczyński	6-7/12: 6/13-20: 7/21
Lotnictwo spod znaku trzech koron — inż. J. Winiarski	8-9/12
Antyrakiety — mgr inż. Jacek Walczewski	7/13
„Gigant 2” inż. Kamińskiego — (Mal)	4/14
Atomowy napęd samolotów — mgr inż. Kazimierz Kamienobrodzki	7/14
Kłapy strumieniowe — inż. Marian Ślusarczyk	8-9/15
Samoloty serii „X” — (J. P.)	8-9/16
Jak-24 i jego historia	5/18
Prawda o „Gigancie 2” — inż. Ryszard Witkowski	7/20
„Trzmieł” najnowszym polski śmigłowiec	2/23
Nowy fotel wyrzucany	6/23
Jugosławia i jej lotnictwo — inż. Jerzy Winiarski	8-9/25
Samoloty pionowego startu — opracował Jan Powolny	8-9/26
Współczesny silnik turbośmigłowy	8-9/27



Polska prasa tunelowa — (RW)	8/28
Lotnictwo Francji	8-9/29
Nowoczesne samoloty radzieckie — G. B. Dragunow	8-9/32
Współczesne lotnictwo wojskowe	12-13/36-37
Dłaczego samolot lata	16-17/36-37
Meteorologia na usługach lotnictwa	18/36-37
Współczesne aparaty latające	24-25/36-37
Rakiety balistyczne	11/38
„Kania-2” — nadzieja naszych aeroklubów — T. Pszenicki	7/41
Nie wychylać się	11/41
Pierwszy krok w Kosmos (k)	2/42
Co nowego w Instytucie Lotnictwa — Rajmund Szubański	4/42
L-21 „Spartak” — nowy szybowiec czechosłowacki — Josef Fryba	8-9/42
„Gnat” — mały głośny komar — (AZ)	6/44
Silniki rakietowe — mgr inż. Jacek Walczewski	8-9/44; 7-9/48
Ile pracy kosztuje samolot — mgr inż. Kazimierz Kamienobrodzki	6-7/46
Barłery fizjologiczne — Wacław Kornaszewski, lekarz medycyny	8/47
Człowiek sonda — opracował Jan Powolny	9/47
Tablica spadochronowa T.Sz-1 — Witold Tracz	14/48
Lotnicze silniki turbinowe — mgr inż. K. Kamienobrodzki	8-10/50
Poradnik amatora-konstruktor — 9/17; 12/18-19; 12/26; 13/27-34; 13/38-39	
Odrzutowcem po świecie — 16/1-20; 6/21-26; 7/28; 6/29-31; 7/32; 11/35; 10/38; 10/41-42; 7/44; 7/47; 6/48; 7/49-50; 18/51-52	
Fala tatrzańska — A. Brzuska	10/51-52
Pierwszy krok w Kosmos	16-17/51-52

## ASTRONAUTYKA

Zanim poznamy Ziemię — Henryk Szachow	15/4
O rakietach i satelitach Ziemi — Andrzej Trepka	6/7
Antyrakiety — mgr inż. Jacek Walczewski	7/13
Wystawa astronautyczna w Warszawie	3/24
Rakiety balistyczne	11/38
Pierwszy krok w Kosmos (k)	2/42
Sputnik — radziecki sztuczny księżyc	7/43
Astronautyka i prawo — Andrzej Trepka	8-9/44
Sputnik nr 2 — nowy radziecki sztuczny satelita	2/46
Pierwszy krok w Kosmos	16-17/51-52

## KOMUNIKACJA LOTNICZA

Czy statystyka może być ciekawa — Rajmund Szubański	6/4
Swissair — Czesław Solnicki	7/4
Radar i Convalry w „Locie” — Jerzy Staron	8-9/5
Byłem pasażerem „Aeroflotu” — Bogusław Kitzman	5-6/6
Na marginesie pewnego wywiadu — mgr inż. Stanisław Madeyski	3/7
Cudze chwale (bo) swego nie znacie — inż. A. Abramowicz	4/8
„Lot” odpowiada — inż. Bogdan Jankiewicz	10/10
Wczoraj, dziś i jutro polskiej komunikacji lotniczej — mgr inż. Wiktor Leja	8-9/14; 7/15-17; 7/19
Milionerzy powietrzni PLL „Lot” — Jerzy Staron	3-10, 13-14/22
Radzieckie linie lotnicze — „Aeroflot” — Czesław Solnicki	10/27
Po wypadku lotniczym pod Moskwą — Dedalus	4/29
Trzy Convalry 240 dla „Lotu”	2/30
Atlantyk jest mały — mgr inż. Bogusław Kitzman	8-9/33
Transport lotniczy na zachodzie — mgr Ksawery Prek	9/33
Moskwa — Nowy Jork — Moskwa — P. Michajłow	4/40
Samolot komunikacyjny Convalr-240 — inż. W. Lit.	13-14/40
Nowe samoloty „Lotu”	4/46
Otwórzmy oczy — mgr Zygfryd Maciejewski	4/47
Wspominając mile podróż „Lotem” — (kon)	4-5/49
Schiphol lotnisko KLM — Wojciech Dymitrow	29/51-52

## LOTNICTWO WOJSKOWE

Lotnictwo polskie na frontach II wojny światowej — Tadeusz Królikiewicz	12/1-15; 10/16-20; 10-12/21-23; 10/24;
Nowe osiągnięcia Instytutu Medycyny Lotniczej — Rajmund Szubański	6/2
Skrzydła „Warszawy”	4/3
Stalowy czy khaki? — 40 lat białoczerwonej szachownicy — Rajmund Szubański	4/5
Umundurowanie lotnicze na cenzurowanym	4-5/7
Z wizytą u radzieckich lotników w Polsce — Bogdan Kaznowski	8-9/8
Orły wróciły do gniazd	5/17
Lotnicy w mundurach koloru stalowego	5/19
Polskie dywizjony na zachodzie — Mieczysław Wyszowski	13/19; 5/21-22; 11-12/24; 16/25-35
Gacek-2 — Tadeusz Kaczmarczyk	5/26
U myśliwców odrzutowych	3/30
Zrzuty na Warszawę — Tadeusz Królikiewicz	10-11/32-33
Polskie lotnictwo wojskowe	6-7/36-37
Współczesne lotnictwo wojskowe	12-13/36-37
12 Messerschmittów	15/36-37
Skok z 11 900 m — nowy rekord Polski	3/38
Znaki rozpoznawcze samolotów wojskowych	28/36-37; 12/38-40
Bitwa pod Arnhem — Tadeusz Malinowski	11/39
Imienia Zwirki i Wigury — S. Cibor	5/40
Lotnictwo Chińskiej Armii Ludowej	6/40
Myśliwiec warszawskiego dywizjonu — T. Malinowski	10/40
Z okazji Dnia Wojska Polskiego	3/41

Manewry — Rajmund Szubański	4/41
Piloci Migów z szybowcowymi mewkami — T. Rejniak	5/44

## SPORT LOTNICZY

Najlepsi w Polsce	3/1
Nadzwyczajne walne zgromadzenie APRL	4-5/1
Konkurs-plebiscyt na 10 najlepszych sportowców lotniczych w 1956 r. 6/1; 7/2; 7/3; 5/10	
Ablamowicz na „Blesie” pobit rekord świata	2/2
Opracować nowe przepisy wykonywania lotów — T. Góra	15/2
O szkoleniu podstawowym w aeroklubach — W. Malina	15/2
Z prac Zarządu Aeroklubu PRL — 3/3; 2/4; 3/5	
3/6; 15/8; 6/9; 15/10; 3/11; 5/12;	
Na nowej drodze — Jerzy Staron	6/3
45 minut walki o rekord — (RW)	4/4
Współzawodnictwo 1956	5/4
Osona — szkoła zapomniana	3/5
Wczasy lotnicze — (Mal)	5/5
Przełot po trójkącie — Józef Misiek	15/6
Prawda o dokumentacji i instruktorach J. Derkowski	15/7
W sprawie artykułu Tadeusza Babiara — inż. R. Piotrowski	15/7
Po powrocie delegatów APRL z obrad FAI w Paryżu	3/8
Zar już wystartował	2/9
101 km w ciągu 28 minut	2/9
Grudziądz podnosi skrzydła — Jadwiga Sarnocińska	4/9
Najmłodszy aeroklub — Jerzy Staron	4/10
Czy będziemy latać na balonach? — Romuald Flach	3/11
Krety ryja lotniska — Jerzy Staron	4/11
Aerokluby regionalne, szkoły lotnicze APRL i wieże spadochronowe	8-9/11
Jestem za uprawnieniami, zawiadowcami I KCSP — Roman Szyberg	15/11
Szkoła szybowcowa pod „Moazagotlem” — Edward Adamski	4/12
Relacja Chronika z Paryża	15/12
Aby znowu nie pozostać w tyle — Witold Tracz	15/12
Zakładamy koła lotnicze Aeroklubu PRL	3/13
Estetyczne mundury to także propaganda lotnictwa — Roman Szyberg	15/13
Alarm dla wyczynowców	5/14
Tabela krajowych i międzynarodowych rekordów szybowcowych	5/14
W sprawie powołania WKE — Janusz Łukasiewicz	15/14
Meta III Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski”	3/15
Czy będziemy płacić za szkolenie?	4/16
Tabela rekordów spadochronowych w kat. skoków indywid.	8/18
Kto chce zostać mistrzem sportu	15/18
Listy z aeroklubów	2-3/19
Lotniczy raid gwałdzisty na Węgrzech	4/19
Z lin gumowych na fale — Józef Stojda	15/19
Jeden „Bles” wlosny nie uczynił — Janusz Krasicki	4-5/20
Tabela rekordów samolotów lekkich (klasa C-1)	5/20
Andrzej Ablamowicz ustanowił nowy rekord na „Blesie”	2/21
IV Szybowcowe Mistrzostwa Polski	3/22
25 tulipanów za 25 okrażeń — inż. Andrzej Ablamowicz	8-9/22
Migawki z przelotu do Związku Radzieckiego	3/23
Po diamenty do Związku Radzieckiego — inż. St. Makaruk	4-5/23
Diamentowy dzień Warszawy	8-9/23
Balon wolny nad stolicą — Tadeusz Malinowski	4/24
Trzeci rekord na „Blesie”	4/25
Ciekawostki z IV Szybowcowych Mistrzostw Polski	5/25
W szkole szybowcowej w Lesznie	14/25
Edward Makula Mistrzem Szybowcowym Polski na rok 1957	2/26
Po IV Szybowcowych Mistrzostwach Polski	3-4/26
Pięć odpowiedzi Edwarda Makuli — T. Malinowski	3/27
Migawki z IV SMP	4/27
Koniec i początek III Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o Memoriał Ryszarda Bitnera	10-11/28
Znów w koszu balonu — Franciszek Hynek	4/29
III Szybowcowe Mistrzostwa Czechosłowacji — Vlasta Piktova	5/29
Praktyczne uwagi o „Jaskółce L” — Jerzy Popiel	14/29
III Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów zakończone	2/30
6 950 m na czerwonej fali — Leszek Szczepniak	14/30
Odnaczenia państwowe dla działaczy Aeroklubu PRL	2/31
Makula wicemistrzem Jugosławii	2/31
Za 4 dni skoki o mistrzostwo Polski	3/31
Wielki sukces małych mistrzostw — Jerzy Staron	5/31
Juniorzy na Zarze	2/32
Pięćsetki — nie tylko w Polsce	3/32
Rozmaitości z mistrzostw	4/32
Telewizja na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego	5/32
W Eblagu powstała filia Aeroklubu Gdańskiego	5/32
Szybownicy — emigranci latają — J. B. Cynk	6/32
Latanie nadal bezpłatne	4/33
Pół miliona złotych w Stalowej Woli — A. Złobro	6/33
Startowałem w VIII mistrzostwach Węgier — inż. J. Popiel	7/33
Warsztaty naprawcze w każdym aeroklubie — W. Janica	14/33
Szybownicy Belgradu u szybowników Warszawy — J. Staron	4/34
Radio w Aeroklubie Bielsko-Bialskim — Jan Winczo	4/34
Juniorzy po raz trzeci na Zarze — Janusz Krasicki	8-9/34
Podstuchane pod czasami spadochronów	12/35
Przedstawiamy juniorów	13/35
Sporty lotnicze	19-23/36-37
„Zaby” spadają z nieba — Tadeusz Malinowski	5/38
Pierwszy rekord SM-1	6/39

Lot południowo-zachodniej Polski	8-9/40
Im. Zwirki i Wigury — (Mal)	2/41
Pierwsza czterodniówka wyższego pilotażu	2/41
Z Warszawy na Litwę „Syrena” — Z. Burzyński i Fr. Janik	5/41
Stalowolscy lotnicy — (Mal)	6/41
Samolotowi seniorzy walczą o mistrzowskie tytuły	3/42
Trasy pięćsetek — Piotr Mynarski	5/42
W XXX-lecie Aeroklubu Warszawskiego rozmawiamy z prezesem pilotem Tadeuszem Włockowskim i kierownikiem aeroklubu mjr. pil. D. Maciążkiem — (m)	3/43
Śmigłowcem do Krynicy — Prof. S. Gajewski, inż. R. Witkowski	6/43
Aeroklub Warszawski po XXX latach	8-9/43
Jak powstał pierwszy w Polsce aeroklub — Jerzy Osinski	10/43
Nie tak to illo tempore bywało — „Herod”	11/43
Szybowcowa kadra narodowa 1957/8	3/44
Udany atak SM-1 — Jerzy Staron	4/44
Z przygotowań do szybowcowych mistrzostw świata	3/45
W styczniu walne zgromadzenie APRL	3/45
Mistrzostwa do góry nogami — Tadeusz Rejniak	14/45
Rozmawiamy z samolotowym mistrzem Polski	5/46
Mistrzostwa samolotowe seniorów	8-9/46
Medal Tańskiego za r. 1956 przyznano Pelagii Majewskiej	3/47
Na razie jeszcze połowa	3/47
Turniej lotniczy w Krośnie — Tadeusz Malinowski	5/47
Pół „złotej” pod polskim niebem — Jerzy Staron	3/48
Trajan Rotaru mistrzem Rumunii — Ion V. Popa	4/48
Tablica spadochronowa T.Sz-1 — Witold Tracz	14/48
Rekord Polski na samolocie Jak-23	2/49
Akacja F	4/50
Podglądamy Aeroklub Nolovelistico Milanese	6/50
Rok 1957 w lotnictwie sportowym APRL	2/51-52
140 sek. na wysokość Mont Blanc — R. Witkowski	5/51-52
Fala tatrzańska — A. Brzuska	10/51-52
Na półmetku IV Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o memoriał Ryszarda Bitnera	15/51-52
Kronika aeroklubów — 2/1; 3/5; 3/6; 15/10; 5/12; 15/15; 15/17; 15/18; 15/19 15/20; 14/21; 14/23; 14/24; 14/26; 14/28; 14/32; 14/35; 14/38; 14/41; 14/42; 14/44; 14/46; 14/49; 30/51-52	
Biuletyn Aeroklubu PRL nr nr 240 i 241 — 15/3; 242 — 15/8; 243 — 15/13; 244 — 15/14; 245 — 15/17; 246 — 15/18; 247 — 15/20; 248 — 14/21; 249 — 14/24; 250 — 14/27; 251 — 14/31; 252 — 15/32; 253 — 15/33; 254 — 15/34; 255 i 256 — 15/34; 256 — 15/35; 257 — 14/38; 258 — 14/39; 259 — 14/40; 260 — 14/41; 261 — 14/42; 262 — 14/43; 263 — 14/44; 264 — 14/46; 265 — 14/47; 266 — 14/49; 267 i 268 — 14/50; 269 — 30/51-52	

## MAŁE LOTNICTWO

Model śmigłowca popularnego	15/1
Modele wielosilnikowe na uwiezi — Witold Zielewicz	15/2
Model silnikowy SB-41	14/3
Fotografia lotnicza z modelu	14/3
Szybowiec „Ptok”	14/4
Szybowiec MB-16 K	14/4
Zwycięski szybowiec z mistrzostw świata w 1956 r.	14/4
Śmigłowiec doświadczalny	14/4
Model silnikowy konstrukcji J. Jnowskiego	15/5
Najlepsze silniki modelarskie w 1956 r. — W. Zielewicz	15/5
Modelarze z Czan Tia Kou — inż. St. Pawlicki	14/6
Szybowiec bezogonowy konstrukcji H. Grabowskiego	14/7
Ciekawe modele z ogólnokrajowych zawodów w ZSRR w 1956	14/7
Nie zapominajmy o team racingu — W. Zielewicz	14/8
Akrobacja modeli na uwiezi poważnie i wesoło — Witold Zielewicz	15/9
24 godzin w locie na uwiezi — P. E.	14/10
Model z napędem gumowym konstrukcji K. Ginalskego	14/10
Sztuczny satelita Ziemi	16/11
Kłopotliwe sytuacje na starcie — P. E.	14/12
Szybowiec A-1 konstrukcji M. Cwierzynskiego	14/12
Katastrofa na pokładzie „Cezas” — Henryk Golus	14/13
Proponuje konkurs młodych „Gilli”	14/13
Model zdalnie sterowany konstrukcji dra Waltera Gooda	14/13
Małe lotnictwo za granicą — 14/13; 14/14; 14/16; 14/19; 15/23; 15/25; 15/28; 15/27; 15/43; 15/45; 15/48	
Szybki model na uwiezi konstrukcji A. Kozłowskiego	14/14
Jak pracują nasi modelarze w Wielkiej Brytanii — Feliks Pawłowicz	14/15
Model szybowca CR-72	14/16
Poradnik modelarza lotniczego — 14/16; 14/17; 14/19; 15/25	
Szybowce A-1 — inż. Jacek Kapkowski	14/18; 14/19
Model szybowca A-2 (KJ-18)	14/19
Polskie silniki do modeli latających — J. W.	14-15/20
Obserwacje z eliminacji	15/21
Na uwiezi w Mielcu	15/22
Przed XXII OZML	15/22
Lot czy wykonanie? — Witold Zielewicz	15/23
Szybowiec A-2 (SK-22)	15/24
Szybowiec A-2 konstrukcji Jean Fontaine	15/26
Model typu Wakefield konstrukcji E. Garland'a	15/26
Śmigło szkieletowe — inż. Karel Zajíc	15/27; 15/28
Mistrzostwa Polski Małego Lotnictwa	15/29
Obserwacje z Mistrzostw Polski — Paweł Eisstein	15/30
Zwycięskie modele z mistrzostw i XXII OZML	15/31
Mój model samolotu „Mewa” — Zbigniew Datkiewicz	15/33
Szybowiec A-2 konstrukcji St. Skotniczego	15/34



Szybowiec wyczynowy A-1 —	15/35
Witold Zielewicz	15/38
Mistrzostwa świata	15/39
Po mistrzostwach świata — inż.	15/40
Wiesław Schier	15/41
Refleksje z Moskwy — inż. Wiesław Schier	15/42
Pierwsze ogólnorosyjskie zawody modeli latających — G. B. Dragunow	15/43
Trzy imprezy	15/44
Rewia modeli samolotów — Paweł Elsztein	15/45
I zawody modeli latających dla uczczenia pamięci Żwirki i Wigury —	15/46
Stanisław Meus	15/47
Wizyta w Jugosławii — Zdzisław Szajewski	15/48
Radiomodelarstwo ZSRR na zawodach w Belgii	15/49
Czy druga młodość modelarstwa francuskiego — inż. Janusz Wojciechowski	15/50
V zawody szybowców zboczowych o puchar „Skrzydlatej Polski”	15/51
M-44 konstrukcji Z. Maciejewskiego	15/52
Szybowce zboczowe na cenzurowanym — inż. A. Trzciniński	15/53
Czy pójdziemy na zbocze — P. E.	15/54
WS-43 konstrukcji Wiesława Schiera	15/55
Elektron — 1 model zdalnie sterowany — inż. Janusz Wojciechowski	15/56
Mały gaz — duży gaz — W. Z.	26/51—52
Model z napędem gumowym konstrukcji Fr. Gluzy	26/51—52
Model zdalnie sterowany „Radius 4” — konstr. inż. J. Wojciechowski	27/51—52
Nowy polski silnik seryjny	27/51—52
Model latający rakiety	27/51—52

## NOWELE, OPOWIADANIA, WERSZE, PIOSENKI

„Charlie” wraca do bazy — Stefan	13—14/1	13/2—4
Lubicz	13—14/1	13/2—4
Platka Arciszewskiego — Stanisław	13—14/5	13/6—7
Strumph Wojtkiewicz	13/7	
Przełot — Wojciech Lipniacki	13/8	
Latałem na własne ryzyko — Leopold	13/8	
Marschak	13/8	
Prototyp — Irena Kaniewska	13—14/9	13/10
Diamenty — Katarzyna Witkowska	13/10	
Nie chcę już więcej latać — Roman	13—14/11	13/12—15
Lutosławski	13—14/17	18
Człowiek ptak — Leo Valentin, tłum. Zbigniew	13—14/21	13/22
Stolarek	13—14/21	13/22
10—11/25—26; 11/27		
Lotnicza Odysseja — Władysław Kisielewski	10—11/29	
Operacja „Jerycho”	11/29	
Lancaster — Wiesław Brodziński	10—11/30	31
11/31		
„Ewa” leci do Warszawy — Lech Owsiany	10/11/34	
Rekord świata — Janusz Meissner	4/35	
Lotnik skrzydlaty władca świata — słowa: Zaszczanka	2/36—37	
Łosie w akcji — Benedykt Dąbrowski	8—10/36—37	
Tragedia o zmroku — John Toland, tłum. A. Celarek	10—11/42	
Na spotkanie gwiazd — W. Sawczenko, tłum. T. Malinowski	10—11/45	46

„Kaktus” czuwa — Witold Zielewicz	10—11/47
„Starym” pilotom — Katarzyna Witkowska	10/47
Siedmiu z Halifaxa „J” — Mieczysław	10—11/49
Pawlikowski	21—23/51—52
Kwiaty w Ford Henderson — Bolesław	
Pomian-Platkowski	

## HISTORIA LOTNICTWA POLSKIEGO

Na tropach Tańskiego — Barbara z Tańskich	6—7/1
Brachacka	10/1
Jak budowałem samolot 46 lat temu —	10/1
Stefan Kozłowski	10/1
Lotnictwo polskie na frontach II wojny światowej — Tadeusz Królikiewicz	12/1—15; 10/16—20; 10—12/21—23; 10/24
10/14; 16/25—35; 16/38—50; 31/51—52	
40 lat białoczerwonej szachownicy — Raj-	4/5
mund Szubański	7/15—17; 7/19
Wczoraj, dziś i jutro polskiej komunikacji lotniczej — mgr inż. Wiktor Leja	8—9/14; 7/15—17; 7/19
Polskie dywizyjony na zachodzie — Mieczysław	13/19; 5/21—22; 11—12/24; 16/25—35
Wyszkowski	13/19; 5/21—22; 11—12/24; 16/25—35
Paweł Zolotow buduje „Farmana” — (kon)	4/20
Zrzuty na Warszawę — Tadeusz Królikiewicz	10—11/32—33
Inżynier, lotnik, powstaniec — Romuald	11/32
Flach	4/35
Żwirko i Wigura — Paweł Elsztein	4/35
Rekord świata — Janusz Meissner	4/35
Moje wspomnienia — kpt. Franciszek Żwirko	5/35
Wieczysta fundacja — Tadeusz Królikiewicz	6/35
Spotkanie w Wilnie — Franciszek Pytel	7/35
Z albumu rodzinnego Franciszka Żwirki	8—9/35
Polskie lotnictwo wojskowe	6—7/36—37
W 25 rocznicę śmierci	10/36—37
Ze starych kronik	11/36—37
Surge Polonia	14/36—37
Stefan Drzewiecki	12/40
Jak powstał pierwszy w Polsce aeroklub —	10/43
Jerzy Osiniński	10—11/44
Wzlot — Maria Kann	12/46
Ludwik Idzikowski — J. Kędz.	10—11/48
Polscy piloci przeprowadzili 4515 samo-	10—11/48
tów — Tadeusz Królikiewicz	13/48
Bolesław Orliński — J. Kędz.	

## HISTORIA LOTNICTWA ŚWIATOWEGO

Skrzydła nad lodami południa — mgr Jacek	8—9/6
Machowski	8—9/6
Historia lotnictwa w odcinkach 8/17; 12/18—20;	7/24
16/21—23; 12/25—30; 12/33—34	12/28
30-lecie przełotu przez Atlantyk	12/29
Andree Salomon August — J. Kędz.	12/30
Santos Dumont Alberto — J. Kędz.	12/31
Byrd Richard Evelyn — J. Kędz.	12/31
Amundsen Roald — J. Kędz.	8—9/33
Atlanty jest za mały — mgr inż.	8—9/33
Bogusław Kitzman	
Historia spadochroniarstwa — Tadeusz	

Malinowski	16/38—50
Bitwa pod Arnhem — Tadeusz Malinowski	11/39
Walery Czakalow — J. Kędz.	13/39
Lilienthal Otto — J. Kędz.	12/41
Georges Guynemer — J. Kędz.	12/43
Konstanty E. Ciołkowski — J. Kędz.	5/45
U Mikolaja J. Zukowskiego — mgr inż.	6/45
Bogusław Kitzman	8—9/45
40 lat lotnictwa ZSRR — J. Kędz.	12/45
Aleksander Możajski — J. Kędz.	12/47
Michał Łomonosow — J. Kędz.	12/49
Amelia Earhart — J. Kędz.	12/50
Jean Mermoz — J. Kędz.	11—12/51—52
Narodziny skrzydlatej legendy	

## DYSKUSJE I POLEMIKI

W sprawie polskiej rakiety wysokościowej — mgr inż. Jacek Walczewski	15/4
Na marginesie pewnego wywiadu — mgr inż. St. Madeyski	3/7
Prawda o dokumentacji i instruktorach — J. Derkowski	15/7
W sprawie artykułu Tadeusza Babiarza — inż. R. Piotrowski	15/7
Cudze chwalebne (bo) swego nie znaczą — inż. A. Abramowicz	4/8
Polska może przodować w dziedzinie śmigłowców — B. Szuprowicz	7/9
Quo vadis export — Adam Zientek	3/10
„Lot” odpowiada — inż. Bogdan Jankiewicz	10/10
Jestem za uprawnieniami, zawiadowcami i KC PS — R. Szyberg	15/11
Głos lotnika w sprawie budowy portu śmigłowcowego w Warszawie — mgr inż. Stanisław Madeyski	5/12
O punkt widzenia konstruktorów — mgr inż. St. Madeyski	10/13
Trzeba uderzyć na alarm — mgr inż. Roman Sznee	10/13
Estetyczne mundury to też propaganda lotnictwa — Roman Szyberg	15/13
W sprawie powołania WKE — Janusz Łukaszewicz	15/14
Jeszcze w sprawie exportu — Stanisław	10/15
Watras	15/16
W sprawie szybowca zawodniczego w klasie „standart” — inż. Sławomir Makaruk	15/16
Resursy sprzętu lotniczego — inż. Władysław Malina	3/49
W sprawie licencji — Michał Zub	3/49
Amatorska budowa sprzętu lotniczego — inż. Zbigniew Lewandowski	3/49
Utopia? Nie, rzecz do zmontowania — Antoni Mańkowski	11/50; 11/51—52

## KLUB MIŁOŚNIKÓW LOTNICTWA

8—9/17; 12/18—20; 16/21—24; 12—13/25—34;	
28—29/36—37; 12—13/38—39; 12/40; 12—13/41;	
12/42; 12—13/43—44; 12/45; 12—13/46—50	
24—25/51—52	

# KONSTRUKCJE LOTNICZE

## POLSKIE KONSTRUKCJE LOTNICZE

SAMOLOTY			
Bak	16/45	RWD-8	16/29
Lublin RXI	16/39	RWD-10	16/26
LWS — „Czapla”	3, 10/14	RWD-11	16/49
M-9	10/12	RWD-13	16/27
MN-4	10/3	RWD-16 bis	10/2
MN-5	16/42	RWD-17 W	16/35
N-y-4 bis	16/44	Smyk	16/28
PWS-20 T	16/46		
PWS-101	16/43		
PZL-17	16/31		
PZL-27	16/33	B-1	16/38
PZL-Ł-2	16/34	ITS-8	16/50
PZL-44 „Wicher”	16/30	„Mewa”	16/40
RWD-4	16/25	MT-1	16/32
RWD-5	31/51—52	NN-1	16/49
RWD-6	16/47	TS-1/34 „Promyk”	16/41

## SZYBOWCE

## KONSTRUKCJE LOTNICZE POLSKI LUDOWEJ

SAMOLOTY			
CSS-10A	30/36—37	TS-11 „Iskra”	30/36—37
CSS-10C	30/36—37	Zuch-1	30/36—37
CSS-11	30/36—37	Zuch-2	30/36—37
CSS-12	30/36—37	Zak-1	30/36—37
Junak-1	30/36—37	Zak-2	30/36—37
Junak-2	30/36—37	Zak-3	30/36—37
Junak-3	30/36—37	Zak-4	30/36—37
LWD „Miś”	30/36—37		
LWD „Żuraw”	30/36—37		
M-1 (M-4)	8/24; 30/36—37	„Bocian Puls”	30/36—37
M-2	8/24; 30/36—37	„Gacek-2” (cel wleczony)	30/36—37
MD-12	30/36—37	IS-2 „Mucha”	30/36—37
Pegaz	30/36—37	IS-2 „Mucha ter”	30/36—37
PZL S-1	30/36—37	IS-3 „ABC”	30/36—37
PZL-102	30/36—37	IS-3 „ABC ter”	30/36—37
S-3 „Kania-1”	30/36—37	IS-4 „Jastrząb”	30/36—37
S-4 „Kania-2”	30/36—37; 8—9/41	IS-5 „Kaczka”	30/36—37
Szpak-2	30/36—37	IS-6 „Nietoperz”	30/36—37
Szpak-3	30/36—37	IS-7 „Osa”	30/36—37
Szpak-4A	30/36—37	„Komar-48”	30/36—37
Szpak-4T	30/36—37	M-3 „Płiszka”	8/24 30/36—37
TS-8 „Bies”	8—9/30; 30/36—37	SZD-8 „Jaskółka”	30/36—37
		SZD 8 bis „Jaskółka”	30/36—37

## SZYBOWCE

## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SAMOLOTY			
Aero „Commander” 560 A	11/8	CAGI-428 „Molot”	11/7
Aero Ee-50	11/19	Caudron C-714 C-1 „Cyclone”	10/5
Aero 2D	8/25	Cessna 182	11/24
Aero-3	13/44	Cessna I-37	14/29
Aerofor „Sagittario II”	11/22	Cessna 620	13/33
Aerocar Model 2	14/32	Consolidated Vultee B-24	12/34
Airspeed As-57 „Ambassador”	12/42	„Liberator”	14/40
Alsa AVD-12	13/31	Convair-240	14/31 13—14/40
An-10 „Ukraina”	13/25, 9/32	Convair F-102 A	14/44
An-14 „Pszczółka”	13/45	Convair XB-58 „Hustler”	16/4
Armstrong Whitworth „Meteor”	13/48	Curtiss H-75	10/5
NF 14	13/48	Dar-10	6/18
Aubert PA-204 „Super Cigale”	11/7	De Havilland DH-98 „Mosquito”	10/11
Avia L-60 „Agricola”	13/50	F-II	13/41
Aviation Traders „Accountant”	14/41	De Havilland DHC-3 „Otter”	14/38
Avro CF-105 „Arrow”	14/49	De Havilland DHC-4 „Corribou”	11/15
Avro „Lancaster”	12/37	Dornier Do-25/27	10/8
Avro „Vulcan”	14/46	Dornier Do-17	10/8
Avro 707-A	14/27	Dornier Do-215	13/47
BB-152	11/4	Dornier Do-335	13/41
Beriev Be-6	13/26	Douglas C-124 A „Globemaster”	12/18
Beriev Be-8	13/43	Druine RG-6 „Condor”	14/28
Bloch-151	10/6	English Electric P-1B	13/30
Blume BL-500	14/30	F-81 „Super Falco”	11/2
Boeing B-17 „Fortress”	12/25	Fairey „Gannet”	11/3
Boeing B-29 „Superfortress”	12/28	Fairey „Gannet AEW 3	6/29
Boeing B-47 „Stratojet”	16/24	Fanaero „Chincol”	16/9, 28/51—52
Boeing B-52 „Stratofortress”	11/7	Fawcett-120	11/16
Boulton Paul Defiant I	10/11	FFA P-16	11/9
Breguet Br 1109	13/32	Fiat G-91	13/34
Bristol 156 „Beaufighter” VI	10/11	Folland Fo-145 „Gnat”	14/33
C 11 (Jak-11)	12/24	Grumman F9F „Cougar”	14/39
C-3 „Trojka”	8/25	Grumman F11 I „Tiger”	11/4
		HA-001	16/16
		Handley Page HP-80	
		„Victor” B1	6/28, 14/50



Hawker P-1067 „Hunter-4”	11/17	Marcel Dassault „Mirage III”	11/5	Supermarine N-113 „Scimitar”	13/38	Bell 47	12/17
Hawker „Hurricane” II B	10/9	Max Holste MH-250	16/12	Tachiri R-HM	6/11	Bristol-173	14/43
Hawker „Tempest” V	12/49	„Super Broussard”	11/18	Tu-16	13/27	Fairey „Rotodyne”	11/5
Hawker „Sea Hawk”	14/35	MIG-15	17/36—37	Tu-20	11/21	Hiller XROE-1	16/14
Heinkel He 111P	10/9	MIG-15 bis	11/8	Tu-104 A	8/32	Jak-24	5/18
Heinkel He-177	12/32	MIG-19	13/39	Tu-110	8/32	KA-15	6/30
Heinkel He-178	16/34	Miles HDM-105	10/5	Tu-114	8/25	Kaman	12/17
Hello H 391B „Courier”	12/23	Morane-Saulnier 408 B-2	12/26	Typ 213 (Jugosławia)	8/25	MI-4S	12/17
Henschel Hs-123	10/8	M-y-2 „Tempete”	11/14	Typ 214 (Jugosławia)	16/19	MI-6	8—9/49
Henschel Hs-136	10/8	Nardi FN-333	13/50	U-2	12/38	SM-1	17/36—37
Hiller X-18 VTOL	8/26	North American P-51 „Mustang”	10/11	Vickers „Valiant”	11/11	Westland „Widgeon”	12/17
Hispano HA-100 E1 „Triana”	13/28	North American P-51 B	14/42	Zlin 226-B i T	11/4	X-50 „Remicopter”	14/34
Hispano HA-300	7/28	„Mustang III”	16/13				
HK-1	11/11	North American F-100 A	14/47				
IAR-813	11/10	„Super Sabre”	14/48				
Ikarus 451 M/S—451 M „Zolla”	11/12	North American F-107	11/3				
Ikarus 522	13/49	North American T2J-1	8/17				
I-14 M	16/3	Okamura N-52	16/23				
I-18 „Moskwa”	9/32, 13/46	OFW OK-15	16/5				
I-20	12/45	Pascale P-54 „Biplanino”	10/6				
I-28	16/36—37	Piel „Emeraude”	11/9				
Jak-11 (C-11)	12/24	Piper PA-24 „Comanche”	12/21				
Jak-12 A	4/45	Potez 63	12/29				
Jak-12 M	16/36—37	Prestwick „Twin Pioneer”	13/35				
Jak-23	11/13	Republic F-84F „Thunderstreak”	11/19				
Jak-25	11/22	Republic RF-84F „Thunderflash”	16/20				
Junkers Ju-52 K	10/9	RG-6	8/25				
Junkers Ju-86 K	10/8	Ryan L-17 „Navion”	11/20				
Junkers Ju-87 B	10/8	S-49 A	11/8				
Jurca MJ-2 „Tempete”	13/42	SAAB J-35 „Draken”	14/26				
KB-6 „Matajur”	9/25	SAAB J-29	6/29				
KS-1 C „Janez”	9/25	SAAB 32 „Lansen”	11/13				
L-17	11/14	Saunders Roe SR-53	11/19				
L-200 „Morava”	13/47	SE-500 „Baroudeur”	13/25				
Leduc O-21	11/12	Short SC-1	11/16				
LK-1	8/25	SO-4050 „Vautour”	11/13				
Lockheed L-1649 A	11/15	SO-9050 „Trident II”	3/47				
„Super Constellation”	11/1	Stits „Junior”	3/47				
Lockheed XFV-1	10/6	Su-9	10/9				
Loire Olivier LeO-45	8/18	Su-15	10/9				
Laz 7	13/29	Su-17	10/11				
Laz 7M	11/10	Supermarine Spitfire I					
Macchi MB-326	28/51—52	Supermarine Spitfire VB					
MAK-15MR		Supermarine Spitfire IXE					

#### SZYBOWCE

AV-22	10/13
AV-36 „Monobloc”	10/10
BK-4 „Kaunas”	5/48
Breguet-904 „Nymphale”	10/7
CVV-6 „Canguro”	10/1
„Doppelraab”	6/42
EB-3	16/14
„Elfe M”	10/2
„Flying Plank”	6/28
„Geler”	6/25
„Kookaburra”	10/4
L-21 „Spartak”	8—9/42
L-10-B „Balang”	7/22
Lo-150	10/11
„Meise”	10/8
Milan GS-5	16/15
RJ-5	10/15
Schweizer 2-25	10/3
T-20	10/9
WA-20 „Javelot”	7/28
VC-101	6/23
VSM-40 „Demant”	10/6
Z-03 B „Ifjusag”	10/15

#### SMIGLOWCE

Aerotechnica AC-13	11/20
Bell HSL-1	12/17

#### SILNIKI

Armstrong Siddeley ASX	8/50
BMW-003A	8/50
De Havilland „Ghost II”	8/50
De Havilland „Goblin II”	8/50
General Electric J-16	8/50
General Electric J-40	8/50
Hirth Hes-011	8/50
Junkers Jumo 004B	8/50
M-332	2/4
Metropolitain Vickers F. 2/s IV	8/50
Metropolitain Vickers F. 2/3	8/50
Minor Sc	16/18
Orenda „Iroquois”	9/50
Pratt Whitney J. 57-5-15	8/50
Pusher	8—9/44
Rolls Royce „Derwent V”	8/50
Rolls Royce „Nene”	8/50
SEPR-25	8—9/44
SEPR-481	8—9/44
SNECMA „Atar”	9/50
SNECMA „Atar 5”	9/50
SNECMA „Atar G-4”	9/50
Silnik turbośmigłowy (przekrój)	8—9/27

## PRZYJMujemy OGŁOSZENIA I REKLAMY

Krajowe i zagraniczne

Cena za 1 cm<sup>2</sup> — zł 9

Zgłoszenia należy składać co najmniej na dwa tygodnie przed ukazaniem się numeru, w Dziale Zbytu Wydawnictw Komunikacyjnych — Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52.

OGŁASZAJCIE SIĘ W „SKRZYDLATEJ POLSCE”

## KALENDARZ INFORMATOR SAMOCHODOWO-MOTOCYKLOWY 1958 R.

cena 25 zł

- Niezastąpiony towarzysz każdego kierowcy
- przepisy i znaki drogowe
  - najnowsza mapa samochodowa
  - stacje benzynowe i obsługi
  - naprawa i obsługa samochodu
  - obszerny dział postępu technicznego

Ankieta z cennymi nagrodami (motocykl, radio i inne).

Do nabycia w księgarniach „Domu Książki”.

WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE, Warszawa, Kazimierzowska 52.

W sprzedaży ukazała się już książka

Praca zbiorowa

### LOTNICZE PRZYRZĄDY POKŁADOWE

cena 61 zł

Zawiera ona podstawowe wiadomości z zakresu:

- Samoczynnych urządzeń pilotażowych i nawigacyjnych
- przyrządów kontroli pracy zespołu napędowego
- opisy typowych elementów tych przyrządów

WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52

Wszystkie brakujące Ci numery „Skrzydlatej Polski”  
możesz nabyć

### W MAGAZYNIE WYDAWNICTW KOMUNIKACYJNYCH

Warszawa, ul. Widok 8.

Zamawiając listownie, należy podać dokładny wykaz brakujących numerów. Egzemplarze przesyłane są za zaliczeniem pocztowym.

## SKOMPLETOWANIE ROCZNIKA ZAPEWNI CI TYLKO STAŁA prenumerata „SKRZYDLATEJ POLSKI”

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują urzędy pocztowe i listonosze.

Instytucje, zakłady pracy, modelarnie, aerokluby, szkoły i jednostki wojskowe mogą zamawiać prenumeratę zbiorową w oddziałach lub delegaturach „Ruchu”, znajdujących się na danym terenie.

Instytucje centralne, prenumerujące czasopisma dla podległych im jednostek terenowych, kierując zamówienia i przedpłaty do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” w Warszawie, ul. Srebrna 12, konto PKO I-8-100020.

Cena prenumeraty kwartalnej — zł 19,50, półrocznej — zł 39, rocznej — zł 78.

### JEŚLI CHCESZ ZROBIĆ PRZYJEMNOŚĆ

swoim krewnym lub przyjaciołom za granicą —

### ZAPRENUMERUJ DLA NICH „SKRZYDLATĄ”

w Przedsiębiorstwie Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 48.

Cena prenumeraty „Skrzydlatej Polski” ze zleceniem wysyłki za granicę wynosi: kwartalnie: zł 27,30, półrocznie — zł 54,60, rocznie — zł 109,20. Pieniądze można wpłacać na konto PKO I-8-100024.

## TECHNIKA LOTNICZA

Dwumiesięcznik Sekcji Lotniczej  
Stowarzyszenia Naukowo-Tech-  
nicznego Inżynierów i Techników  
Mechaników Polskich. Cena po-  
jedynczego egzemplarza — 12 zł.  
Prenumerata półroczna — 36 zł,  
roczna — 74 zł. Adres admini-  
stracji: Administracja Czasopism  
Technicznych NOT, Warszawa,  
ul. Mickiewicza 18, telefony  
33-11-72 i 33-01-11.

## WOJSKOWY PRZEGLĄD LOTNICZY

Miesięcznik wydawany przez Do-  
wództwo Wojsk Lotniczych. Cena  
numeru — 7 zł. Prenumeratę na-  
leży zgłaszać na adres: Ekspozy-  
tura CKW nr 1, Warszawa 29,  
ul. Grzybowska 77 oraz wpłacać  
należność na konto: 1530-6/1-275  
NBP VI O/M Warszawa.